

**MESTRADO**

**MULTIMÉDIA - ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

# **IMAGENS DO MOODLE: REPRESENTAÇÕES DO ENSINO DIGITAL NUMA ESCOLA DE ENSINO SUPERIOR**

**Carlos Manuel Ribeiro Martins**

**M**

**2017**

**FACULDADES PARTICIPANTES:**

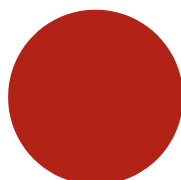
**FACULDADE DE ENGENHARIA**

**FACULDADE DE BELAS ARTES**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS**

**FACULDADE DE ECONOMIA**

**FACULDADE DE LETRAS**



# **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

**Carlos Manuel Ribeiro Martins**

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Orientador: Carla Susana Lopes Morais (Professora Auxiliar)

Coorientador: Luciano José Santos Reis Moreira (Assistente Convidado)

Junho de 2017



© Carlos Martins, 2017

# **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

**Carlos Manuel Ribeiro Martins**

Mestrado em Multimédia da Universidade do Porto

Aprovado em provas públicas pelo Júri:

Presidente: João Carlos de Matos Paiva (Professor Associado)

Vogal Externo: Sérgio André Teixeira Ferreira

Orientador: Carla Susana Lopes Morais (Professora Auxiliar)



# Resumo

A plataforma LMS Moodle encontra-se implementada na Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto há bastantes anos. A sua principal função no decorrer da atividade letiva é ser uma extensão de sala de aula, promovendo a organização de conteúdos e disponibilização dos mesmos à comunidade, permitindo dessa forma melhorar os resultados da aprendizagem. No entanto, não é intenção deste estudo analisar e criar novas tendências e referências sobre novas diretrizes de transmitir o conhecimento, mas sim, à luz das representações sociais, propor um olhar crítico sobre como a tecnologia está implementada e a ser utilizada. Neste estudo participaram 180 elementos da comunidade, divididos em dois grupos, 36 professores e 144 alunos do primeiro ano. Responderam a um questionário que consistia em questões de evocação livre, diferenciação semântica e escolha múltipla. Depois de analisadas as respostas, verificou-se que o tema com mais ocorrências tendo em conta a lista de palavras agrupadas por temas foi Repositório, não sendo possível determinar a sua carga, negativa ou positiva. A relevância deste estudo prende-se com a riqueza da análise, à luz das representações sociais, do campo semântico associado ao Moodle por diferentes grupos da comunidade, o que pode contribuir para a criação de estratégias de comunicação institucional que promovam a integração pedagógica da plataforma.

**Palavras-Chave:** Ensino digital, Moodle, Representações Sociais

# Abstract

The LMS Moodle platform has been implemented at the Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto for many years. Its main function in the course of the learner activity is to be an extension of the classroom, promoting the organization of contents and making them available to the community, thus improving learning outcomes. However, it is not the intention of this study to analyze and create new trends and references about new guidelines to transmit knowledge, but rather, in the light of social representations, to propose a critical look at how technology is implemented and to be used. In this study, 180 community members were divided into two groups, 36 teachers and 144 first-year students. They answered a questionnaire that consisted of questions of free recall, semantic differentiation and multiple choice. After analyzing the answers, it was verified that the topic with more occurrences taking into account the list of words grouped by themes was Repository, and it is not possible to determine their load, negative or positive. The relevance of this study is related to the richness of the analysis, in the light of social representations, of the semantic field associated to Moodle by different community groups, contributing thus to the creation of institutional communication strategies that may promote the pedagogical integration of the platform.

**Keywords:** Digital teaching, Moodle, Social Representations

# Agradecimentos

Gostaria de agradecer a disponibilidade e orientação por parte dos professores Carla Morais e Luciano Moreira, ao longo deste percurso.

Quero também agradecer ao grupo de trabalho constituído por Jorge Mota e Liliana Leite, coordenado pelo professor Luciano Moreira, que ao longo das várias reuniões, contribuíram para a melhoria e compreensão de todas as fases do percurso.

Agradeço à minha família e amigos que me apoiaram e acompanharam ao longo de todo o trabalho da dissertação e pela confiança depositada em mim.

E por último, mas não menos importante, aos amigos que contribuíram para a evolução dos questionários, na fase embrionária, bem como os testemunhos dos estudantes e professores, numa fase posterior.



# Índice

<b>Resumo .....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>vii</b>
<b>Agradecimentos .....</b>	<b>viii</b>
<b>Índice .....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>xi</b>
<b>Índice de quadros .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Abreviaturas .....</b>	<b>xv</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
Contextualização da investigação .....	1
Questões de Investigação .....	2
Metodologia de Investigação .....	2
Estrutura da Dissertação.....	2
<b>1. Revisão Bibliográfica .....</b>	<b>3</b>
1.1 Ensino Digital no Ensino Superior .....	3
1.2 Representações Sociais .....	12
1.3 Questões de investigação.....	16
<b>2. Metodologia de Investigação .....</b>	<b>17</b>
2.1 Caracterização do estudo .....	17
2.2 Amostra.....	18
2.3 Instrumentos de recolha de dados .....	18
2.4 Procedimentos.....	18
<b>3. Apresentação dos resultados .....</b>	<b>21</b>
3.1 Análise geral .....	21
3.2 Comparação entre professores e estudantes.....	30
3.3 Análise entre professores que utilizam menos e mais o Moodle .....	44

3.3.1 Temas associados sobre ensino digital .....	45
3.3.2 Temas associados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo	
46	
3.3.3 Temas associados sobre o Moodle .....	47
3.3.4 Temas associados sobre vantagens do Moodle.....	48
3.3.5 Temas associados sobre desvantagens do Moodle .....	49
3.3.6 Temas associados sobre a utilidade do Moodle.....	50
<b>4. Discussão de resultados.....</b>	<b>51</b>
4.1 Questão de Investigação 1 .....	51
4.2 Questão de Investigação 2 .....	53
4.3 Questão de Investigação 3 .....	55
<b>5. Conclusões, Limitações e Trabalho Futuro .....</b>	<b>56</b>
5.1 Conclusões.....	56
5.2 Limitações do Estudo .....	57
5.3 Trabalho Futuro .....	58
<b>Referências.....</b>	<b>59</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>63</b>
Questionário .....	64
Estudantes .....	67
Docentes.....	68
Lista de Temas .....	69
Macro Localizar e Substituir.....	72

# Índice de figuras

Figura 1.1 – Relação dos programadores com os utilizadores (Karvelas, 2015, p. 164 com permissão do autor)	10
Figura 3.2 - Os quinze temas com mais ocorrências, independentemente da pergunta	37
Figura 3.3 - Através de que equipamento acede ao Moodle	38
Figura 3.4 - A minha experiência de uso de Moodle	40
Figura 3.5 - Utilização de atividades e recursos do Moodle	41
Figura 3.6 - Grau de utilização do Moodle	42
Figura 3.7 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre ensino digital	45
Figura 3.8 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre ensino digital	45
Figura 3.9 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo	46
Figura 3.10 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo	46
Figura 3.11 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre o mesmo	47
Figura 3.12 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre o mesmo	47
Figura 3.13 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre vantagens do mesmo	48
Figura 3.14 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre vantagens do mesmo	48
Figura 3.15 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre desvantagens do mesmo	49
Figura 3.16 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre desvantagens do mesmo	49

Figura 3.17 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre a utilidade do mesmo	50
Figura 3.18 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre a utilidade do mesmo	50

# Índice de quadros

Quadro 3.1 - Índices de homogeneidade (IH) relativo às questões de evocação livre e de resposta aberta	22
Quadro 3.2 - Temas associados sobre ensino digital	23
Quadro 3.3 - Temas associados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo	24
Quadro 3.4 - Temas associados sobre o Moodle	25
Quadro 3.5 - Temas associados sobre vantagens do Moodle	26
Quadro 3.6 - Temas associados sobre desvantagens do Moodle	27
Quadro 3.7 - Temas associados sobre a utilidade do Moodle	28
Quadro 3.8 - Os quinze temas com mais ocorrências, independentemente da pergunta	29
Quadro 3.9 – Temas associados dos professores e estudantes sobre ensino digital	31
Quadro 3.10 - Temas associados dos professores e estudantes sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo	32
Quadro 3.11 - Temas associados dos professores e estudantes sobre o Moodle	33
Quadro 3.12 - Temas associados dos professores e estudantes sobre vantagens do Moodle	34
Quadro 3.13 - Temas associados dos professores e estudantes sobre desvantagens do Moodle	35
Quadro 3.14 - Temas associados dos professores e estudantes sobre a utilidade do Moodle	36
Quadro 3.15 - Experiência de uso do Moodle	39
Quadro 3.16 - Grau de utilização e satisfação de utilização do moodle	43



# Abreviaturas

CMS	Content Management System
EaD	Ensino a Distância
LMS	Learning Management System
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
NTIC	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
VLE	Virtual Learning Environment
WWW / Web	World Wide Web
CMS	Content Management System
EaD	Ensino à Distância
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences





# **Introdução**

Hoje em dia as tecnologias de informação e comunicação (TIC) fazem parte do ensino superior, sendo que as plataformas têm vindo a evoluir na expectativa de melhorar os resultados de aprendizagem dos estudantes e auxiliar o sistema de ensino convencional.

Existem várias plataformas que permitem ser parametrizadas e configuradas de forma a corresponder à realidade de cada instituição. Neste trabalho, foi utilizado como ponto de referência o Moodle, dado encontrar-se implementado há alguns anos na Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, instituição em que decorreu o presente estudo.

Pretende-se, com este trabalho, estudar as representações sociais acerca do Moodle, enquanto plataforma de LMS, e as opiniões, vantagens e desvantagens que lhe são associadas pelos diferentes grupos participantes, a saber, professores e estudantes do primeiro ano, em regime semestral, que utilizam mais ou menos ativamente a plataforma na sua prática letiva corrente.

## **Contextualização da investigação**

O Moodle é importante na instituição de ensino superior em questão neste estudo, uma vez que auxilia a distribuição de conteúdos entre a comunidade académica, seja material utilizado no decorrer das aulas letivas em contexto de sala de aula, seja avisos, comunicações, avaliações contínuas, entre outros.

A pertinência desta investigação consiste nas possibilidades de abertura no acesso à desconstrução de discursos e práticas prevalecentes no ensino superior e, consequentemente, na identificação de possíveis vias estratégicas para a adoção e uso sustentado e coerente desta plataforma LMS.

## **Questões de Investigação**

Com base no descrito, serão as seguintes questões a base desta investigação:

1. Quais são as representações sociais do ensino digital e do Moodle prevalecentes entre diferentes grupos do ensino superior, estudantes, docentes que utilizam ativamente a plataforma e docentes que o utilizam menos ativamente na sua prática letiva corrente?
2. Quais são as principais vantagens e desvantagens associadas ao Moodle mencionadas pelos diferentes grupos inquiridos?
3. Qual o papel atribuído ao ensino digital no ensino superior contemporâneo pelos diferentes grupos?

## **Metodologia de Investigação**

Do ponto de vista metodológico, o estudo consistiu na elaboração e administração de um questionário composto por questões de evocação livre acerca das representações do Moodle e com questões de caracterização da experiência pessoal, utilizando uma escala de diferenciador semântico, de extremamente positivo a extremamente negativo, com a plataforma em contexto académico.

Os resultados obtidos através do contacto com os participantes, em contexto de sala de aula, os estudantes, e isolados nos seus gabinetes, os professores, foram discutidos à luz da teoria das representações sociais.

## **Estrutura da Dissertação**

Para além da introdução, esta dissertação contém quatro capítulos. No capítulo 1, é descrito o estado da arte, dividido em ensino digital no ensino superior e representações sociais, onde se apresentam trabalhos relacionados. No capítulo 2, apresentam-se a metodologia utilizada, nomeadamente, o contexto, participantes, instrumentos de recolha de dados e procedimentos. No capítulo 3, são apresentados os resultados dos questionários que são discutidos no capítulo 4, dando-se resposta às questões de investigação. No capítulo 5, são apresentadas as principais conclusões decorrentes do estudo, as suas limitações e estudos futuros.

# **1. Revisão Bibliográfica**

Neste capítulo fazemos referência à revisão bibliográfica, e o mesmo foi dividido em três partes. Inicialmente descrevemos a evolução do ensino digital no ensino superior. De seguida procurámos caracterizar e definir os conceitos das representações sociais. Por fim, criámos um elo entre os mesmos, e explicitámos a sua relevância neste estudo.

## **1.1 Ensino Digital no Ensino Superior**

Atualmente a tecnologia faz parte do nosso dia-a-dia, ocupando cada vez mais espaço na sociedade, sendo que a realidade do ensino superior não é substancialmente diferente, pois essa utilização permite facilitar a comunicação entre professores e estudantes assim como, idealmente, melhorar a aprendizagem.

Se antigamente era difícil comunicar quando os intervenientes se encontravam a uma distância considerável, hoje em dia podemos estar constantemente a par dos acontecimentos diários e estabelecer comunicações a distância, por exemplo, através da internet, tanto para fins de lazer, educativos ou profissionais (Cardoso, Mendonça, Paisana, & Lima, 2014).

Assim sendo, a tecnologia influenciou substancialmente a educação e os ambientes virtuais de ensino, contribuindo para organizar conteúdos e disponibilizá-los, bem como permitindo recorrer a sessões em tempo real entre o professor e o estudante ou estudantes. A par da evolução tecnológica, cada vez mais se justifica investigar de que forma a tecnologia pode potenciar o ensino (Costa, Alvelos, & Teixeira, 2012).

Segundo Silva e Pestana (2006) os jovens preferem adquirir conhecimentos fora da escola, “preferindo por vezes o aconchegante lar, com todas as tecnologias à disposição, à escola enfadonha e obsoleta (p. 212).”

Durante os últimos anos, alguns estudos (Lagarto, 2013; Magano, Castro, & Carvalho, 2008; Pinto, Pereira, Pereira, & Ferreira, 2011) têm analisado como a educação e a tecnologia se podem interligar no ensino para melhorar e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo experiências significativas, que tentam elevar a motivação e a participação ativa da comunidade académica.

Ao contrário de outros tempos, em que a escola preparava estudantes para desenvolver atividades maioritariamente automatizadas, baseadas num processo de produção em série, atualmente pretendem-se “escolas que aprendem” e preparam os jovens a “desenvolver actividades de modo a que”[...]“se tornem capazes, criativos, competitivos e inovadores” (Paiva, Morais, & Paiva, 2010, p.6).

Historicamente, o ensino a distância (EaD), surgiu perto do final do século XVIII, evoluindo exponencialmente nos séculos seguintes. Inicialmente era baseado em correspondência, tendo Sir Isaac Pitman criado o primeiro curso, *Correspondence Colleges* – Reino Unido, em meados do século XIX (Vidal, 2002).

O principal motivo do EaD foi evitar que as populações de locais afastados se deslocassem até à escola. Tornava-se, dessa forma, possível encurtar o tempo demorado diariamente a alcançar a escola, diminuindo-se número de casos de abandono ou não prossecução de estudos.

Assim os centros de formação promoveram o acesso à educação e formação profissional. O EaD em Portugal, surge em 1928, através de um curso de correspondência na área da contabilidade, sendo que, em 1964, dá-se início a uma nova iniciativa, com a introdução pela primeira vez da tecnologia em contexto de educação formal (Vidal, 2002), através do Ministério da Educação Nacional, o Instituto de Meios Audiovisuais de Ensino (IMAVE), que dispunha de autonomia, e que no âmbito desse organismo cria a Telescola. Este método de difundir conhecimento do ensino preparatório recorria à televisão e na altura era um grande avanço no sistema educativo (Paiva, Figueira, Brás, & Sá, 2004;).

Segundo Paiva et al. (2004, p. 9), “[o] ensino à distância, na sua aceção clássica, esteve na base, de facto, daquilo a que hoje chamamos e-Learning”. O termo e-Learning (*electronic Learning*) surge, em 1998, por Jay Cross, referindo-se a um ensino suportado na íntegra pela tecnologia, correspondendo a salas virtuais. Neste caso, o estudante pode estar no seu lar e usufruir dos conteúdos disponibilizados pelo professor, bem como, produzir novos conteúdos em

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

ambiente colaborativo. Isto pode ocorrer em sessões síncronas, ou seja, na presença de todos os participantes em tempo real, como o caso de chat ou conferência, seja vídeo ou apenas áudio, ou em tempos diferentes através de fóruns, wikis, entre outros, designadas sessões assíncronas (Koehler & Mishra, 2009).

No entanto, apesar da proliferação do termo, o próprio autor prefere não o usar porque o considera ambíguo. Contudo poucos questionam as suas origens e o que realmente significa, utilizando-o erradamente para os mais diversos cenários, como por exemplo enquanto extensão/complemento de sala de aula física (Magano, Castro, & Carvalho, 2008).

Em 2001 através do despacho n.17035 em Diário da República, estabeleceu-se o regulamento do EaD em Portugal. O mesmo estabelecia os conceitos da formação a distância, que “é um método de formação com reduzida intervenção presencial do formador, em que se recorre à utilização de materiais didácticos diversos, em suportes escrito, áudio, vídeo, informático ou multimédia, com vista não só à aquisição de conhecimentos como também à avaliação do progresso do formando.”

O dito regulamento também estabelecia que a componente se dividia em dois métodos, uma “de ensino-aprendizagem à distância com tutoria e uma componente presencial, materializado pela realização de sessões em locais específicos e com objectivos determinados”, sendo que o processo formativo não presencial, implica a existência de uma tutoria, podendo ser administrada em sessões síncronas (tempo real) e sessões assíncronas (ocorre em ambiente virtual, mas não se pressupõe que os intervenientes estejam ligados ao mesmo tempo).

Distingue-se o EaD do e-Learning através da tecnologia. Se, por um lado, no primeiro caso se verifica que a maior parte do tempo de aprendizagem decorre com o estudante e o professor separados, no caso do e-Learning essa separação ocorre assente na tecnologia mas não invalida o contato entre os participantes (Lagarto, 2013).

Existem outros conceitos e siglas que foram sendo criados ao longo do processo evolutivo de implementação da tecnologia no ensino, destaque para o *blended Learning* (b-Learning), que pressupõe grande parte da aula transmitida em contexto de aula física presencialmente e outra parte em ambiente virtual, bem como o *mobile Learning* (m-Learning), baseada em ambientes móveis (Meirinhos & Osório, 2007).

Ainda nesse ano de 2001, surge o conceito de nativo digital, definido por Prensky (2001, p. 1): “Our students today are all “native speakers” of the digital language of computers, video games and the Internet,”, sugerindo que a geração nascida depois de 1980 viveria num mundo submerso de tecnologia, e conseqüentemente, conetados à internet sendo-lhes fácil comunicar,

partilhar e interagir com esse mundo. Estes nativos digitais seriam os novos estudantes, que iriam para a escola com telemóveis numa mão e noutra com livros, sendo a tecnologia o seu espaço de conforto.

No entanto, o fator idade pode não ser um critério válido para afirmar que os “nativos digitais” partem de um nível superior em relação às anteriores gerações no que se refere a competências digitais. Segundo Ng (2012), “the generation factor where those born in and after 1980 are digital natives. The researchers argued that it is not the age that should be considered in describing the youths of today but other more important factors such as the availability of technology and breadth of use, prior experience, self-efficacy and education” (p. 1).

Ou seja, o simples facto de terem nascido numa era digital não é fator decisivo para que sejam capazes de utilizar e de compreender a tecnologia, pois além do desinteresse em conhecer e explorar essa vertente tecnológica da nossa sociedade, podem existir fatores económicos que impossibilitam a aquisição/atualização constante da tecnologia, levando à infoexclusão (International Telecommunication Union, 2013).

A tecnologia, porém, torna-se difícil de ser ignorada, devido ao facto de existirem cada vez mais ferramentas que assentam em ambientes digitais. Se antigamente era comum ir a um balcão do banco levantar dinheiro ou proceder a operações executadas por outra pessoa, atualmente existem caixas de multibanco e plataformas digitais, tornando o processo mais rápido. Os telemóveis, computadores, entre outros dispositivos eletrónicos, são constantemente utilizados. Por isso mesmo, pelo menos nas sociedades economicamente mais desenvolvidas, acaba-se sempre de uma forma ou outra por ter contacto com a tecnologia (Ala-Mutka, 2011).

Contudo a falta de fascínio pela tecnologia pode-se refletir em tempos de uso da mesma, e com isso levar a uma utilização dos equipamentos para fins meramente comunicativos e de partilha, sem a explorar e compreender para outros fins, contribuindo dessa forma para a diminuição da literacia digital (Roberto, Fidalgo, & Buckingham, 2015).

Ng (2012) define três dimensões que se intersejam, nomeadamente, o técnico, o cognitivo, e o sócio emocional, para analisar a literacia digital entre “nativos digitais”.

Detalhadamente pressupõe-se que, a nível técnico, o estudante seja capaz de utilizar e compreender o equipamento eletrónico, como por exemplo, conectar uns auscultadores na saída áudio, e, por outro lado, consiga recorrer a documentação e ajuda baseada na internet, como por exemplo, assistir a um tutorial no youtube.

Em relação à dimensão cognitiva, a mesma refere-se ao espírito crítico, da pesquisa, avaliação e seleção correta para solucionar um dado problema.

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

Por sócio emocional, entende-se que se sintam confortáveis e que utilizem o digital para comunicar da mesma forma que estivessem num contexto real, respeitando o próximo, mantendo um discurso coerente e ponderando as palavras (Ng, 2012)

Contudo outras definições foram surgindo, além de literacia digital. Entre outros termos, destaca-se competência digital e e-Skills, definindo-se como “new media literacies” (Jenkins, 2009, p. 28).

No entanto, essas definições parecem “destacar a ideia de várias literacias ou conjuntos de competências que devem coexistir com o objetivo de ser bem-sucedido na era digital” (Santos, Azevedo, & Pedro, 2015, p. 42).

Os termos identificados e referidos remetem para as competências necessárias para os mais diversos fins de utilização da tecnologia. Mesmo usando intensivamente a tecnologia, pode-se não adquirir as competências necessárias para utilizar por exemplo o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), a plataforma de LMS (*Learning Management System*) utilizada para o suporte de ambientes educacionais virtuais, que abordaremos posteriormente.

Como indicado anteriormente a tecnologia está constantemente a evoluir e a reinventar-se, daí a frequente atualização de compreensão da mesma. Em 2005, Tim O'Reilly, através de um brainstorming no *MediaLive International* em outubro de 2004, considerou ser a altura certa para começar a apelidar a internet de Web 2.0. Revolucionou-se a indústria de computadores de acordo com a seguinte regra: “Build applications that harness network effects to get better the more people use them”. (O'Reilly, 2005, online).

Não quer isso dizer que em 2005, com o termo Web 2.0, tenha havido um grande avanço comparativamente aos anteriores, mas começa a notar-se uma diferenciação, porque começam a surgir novas formas de navegar *online*, aproximando-se da forma de utilização em ambiente de trabalho *offline*. Começam a surgir formas mais intuitivas como o “arrastar” um documento e “largar” em cima de um ícone que representa uma pasta, tornando o uso da tecnologia mais prático e fácil. A título de exemplo, surgem os smartphones, telemóveis inteligentes, comparados com os seus antecessores, e que dispõem de aplicações anteriormente encontradas apenas em computadores pessoais, como por exemplo os navegadores (*browsers*) web que permitem a navegação pela internet. Começam a surgir novas tendências, como o caso de interfaces responsivas, que se adaptam a diferentes resoluções de ecrã, sejam de 3” encontradas em equipamentos móveis, sejam 19”, encontradas no computador.

Esse avanço permitiria combater parte da infoexclusão, tendo em conta que parte dos estudantes apenas dispõe de telemóveis para acesso à internet (Lagarto, 2013). O fator

socioeconómico parece à primeira vista ser o grande responsável por esse acesso apenas por telemóvel, no entanto, como refere Chu e Chen (2016), existe uma cultura móvel que se terá iniciado ou sentido mais a partir de 2007 com o surgimento do primeiro iPhone, o qual trouxe aplicações de todo o tipo e para todos os gostos.

Este dispositivo terá levado a que cada vez mais utilizadores sentissem que não necessitavam de outro tipo de equipamento além do smartphone, para navegar pela internet e substituir outras funções que estavam associadas ao computador seja fixo ou portátil que fazia parte do uso corrente do dia-a-dia (Chu & Chen, 2016).

Estas e outras observações levam-nos a fazer crer que de facto a geração nascida depois de 1980, tendo por base a visão determinista de nativo digital, domina esse fantástico mundo e parte de um ponto de aprendizagem tecnológico avançado, face às anteriores gerações. Mais do que isso, levam a fazer crer que estas gerações de facto adquirem competências digitais, devido ao uso constante de tecnologia, criando quase uma dependência de confirmação de resposta perante a informação apresentada pelo smartphone, sem que haja espaço para falhas na discussão.

Tal perspetiva, porém, pode ser contestada, uma vez que a tecnologia vai muito além do uso de telemóveis, redes sociais, youtube, entre outros (Salvador, Tomé, & Lagarto, 2015).

Segundo o estudo "Governação & práticas de e-Learning em Portugal: Estudo 2014", no âmbito do qual foi feita uma revisão ao panorama *e-Learning* em Portugal (Dias et al., 2014) em alguns casos sentiu-se a necessidade de criar um manual de acolhimento para o formando, a explicar informação diversa, nomeadamente, funcionalidades e recursos da plataforma, uma vez o ensino em formato de e-Learning e b-Learning pressupõe uma maior autonomia por parte do estudante.

De forma a incorporar as tecnologias de informação no ensino superior, os *Learning Management Systems (LMS)*, surgem como suportes fundamentais, sendo que existem versões proprietárias e de acesso livre, e são usadas para disponibilizar conteúdos educacionais, numa versão mais minimalista. As suas potencialidades permitem-nos criar comunidades colaborativas, sessões síncronas, através de chat e videoconferência, ou sessões assíncronas, através de fóruns, wikis, entre outros.

Existem ainda outras definições associadas ao *e-Learning* que importa reter além de *LMS*. Existe o *Course Management System (CMS)* um sistema de gestão de cursos utilizado para gerir e organizar o conteúdo produzido, permitindo editar, excluir e adicionar novos conteúdos, de forma rápida e intuitiva. É utilizado maioritariamente para armazenar e disponibilizar todo o tipo de conteúdos, desde artigos, documentação, manuais, entre outros. Existe ainda o *Virtual*



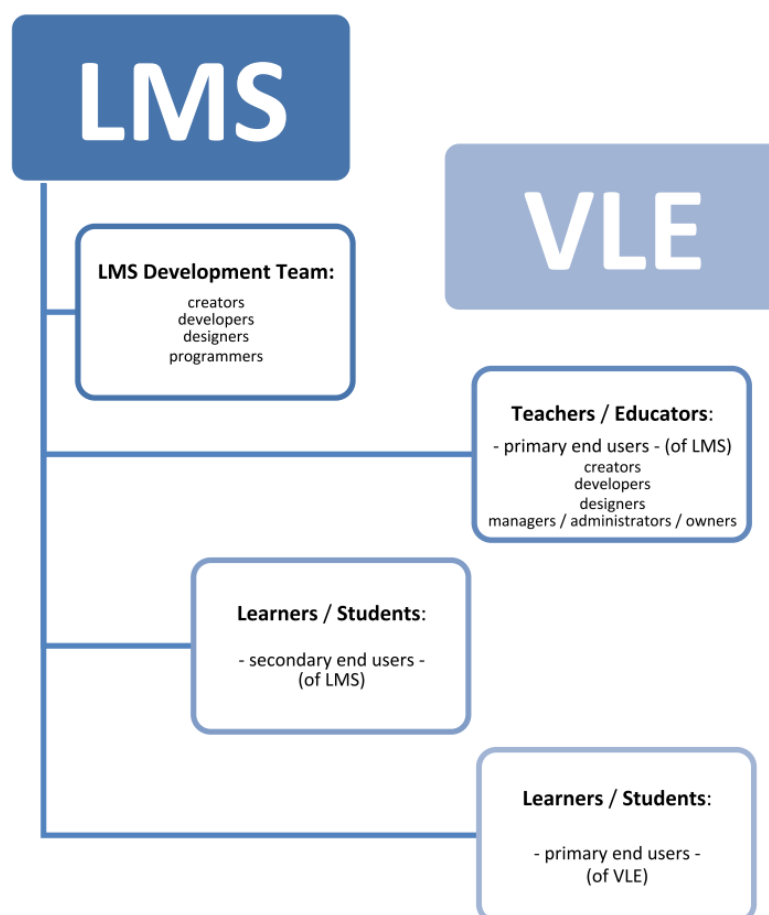
## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

*Learning Environment (VLE)*, que traduzindo significa literalmente ambiente virtual de aprendizagem. Consiste num aplicativo que auxilia na organização de cursos digitais, tornando o processo de gestão de conteúdos por parte dos professores mais fácil e intuitivo de ser utilizado pelos seus estudantes. No decorrer do processo de formação os professores têm a possibilidade de acompanhar a evolução e orientar os seus estudantes de forma a ter resultados satisfatórios (Costa et al., 2012).

A nível de plataformas *LMS* com licenças comerciais temos, por exemplo, o Blackboard ou o Scholaris e de acesso livre o Caroline e o **Moodle** (Karvelas, 2015).

O **Moodle** foi desenvolvido em 1999 por Martin Dougiamas, na Austrália, e foi tornado público três anos depois, contando com largos anos de implementação a nível nacional, o que não se traduz necessariamente no conhecimento de todas as funcionalidades e recursos do mesmo apesar da sua popularidade. No entanto para ser aproveitado ao máximo, é necessário o Moodle estar preparado ao nível de recursos e funcionalidades do lado dos servidores da instituição de acolhimento e haver um bom planeamento a nível do curso, para o estudante não se sentir “perdido” ao longo do processo de aprendizagem.

Na figura 1.1. podemos ver a relação entre *LMS* e *VLE*, figura extraída de um artigo de Karvelas(2015, p. 164 com permissão do autor).



**Figura 1.1 – Relação dos programadores com os utilizadores (Karvelas, 2015, p. 164 com permissão do autor)**

Conforme observámos na figura anterior, existem muitos intervenientes para dar o suporte necessário e fazer com que tudo resulte para obter resultados satisfatórios por parte do estudante. Logo, apesar de algumas plataformas serem de acesso livre, como o caso do Moodle, existem vários níveis de aptidões tecnológicas e pedagógicas necessários para criar e gerir um curso.

Como referido anteriormente os *CMS* são sistemas de gestão de cursos, sendo que, parte dessas aptidões encontram-se divididas por vários recursos humanos internos à escola, logo o custo benefício será sempre um fator a considerar. Por conseguinte, algumas instituições, acabam apenas por utilizar esta plataforma como meros repositórios de conteúdo (Lagarto, 2013), quando a mesma permite um uso além desse, favorecendo, por exemplo, o trabalho colaborativo, através do qual em alguns casos o estudante tem mais facilidade de esclarecer dúvidas com outros ou com o professor que regula a atividade.

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

Quando esses recursos internos são disponibilizados, os *LMS* podem ser autênticos espaços de trabalho colaborativo e construtivo, através de ferramentas disponibilizadas pelo professor que assume o papel de orientador e mediador do conteúdo, e o estudante deixa de ser um mero espectador e passa a produzir conteúdo.

Contudo importa salientar dois pontos, a infoexclusão que, segundo Lagarto (2013), continua a existir, seja por falta de meios financeiros, que não permite adquirir um computador, seja porque o estudante universitário encontra-se longe de casa e vive temporariamente numa casa alugada e a mesma não dispõe de internet para aceder a esses mesmos conteúdos. Salienta-se também que alguns acessos à plataforma podiam ser resolvidos, recorrendo a uma versão do Moodle responsiva, podendo assim ser acedida através de telemóvel.

Por outro lado, importa reter que este conceito de lecionar a aula, em grande parte dos casos tem de ser aprendido, uma vez que o professor, já foi estudante e certamente aprendeu através da centralização do conteúdo por parte do professor. Além das capacidades do estudante para aprender, dando-lhe liberdade, responsabilidade e autonomia, convém reter que o professor deverá não apenas dominar a tecnologia, "analog and digital, as well as new and old, technologies" (Koehler & Mishra, 2009, p. 61), mas também adaptar-se a uma nova realidade de mediar o conhecimento.

Sintetizando, o uso de tecnologia em prol da educação, foi evoluindo e adaptando-se conforme os recursos tecnológicos existentes à época. Numa primeira fase, disponibilizando informação de modo passivo, com o principal objetivo de encurtar distâncias e aumentar o grau de conhecimento de povoações remotas, sendo que, o estudante era entendido como um mero recetor. Atualmente, existe a possibilidade de criar ambientes colaborativos e construtivos, baseados unicamente em ambiente virtual ou como extensão de sala de aula física, onde a única limitação se prende com a literacia digital do grupo de indivíduos envolvidos no processo.

## 1.2 Representações Sociais

As representações sociais podem ser caracterizadas como o processo de construção e o produto de saberes socialmente partilhados (Jodelet, 2003). De facto, as representações sociais dependem e transformam as condições de transmissão de informação, a própria informação transmitida e as atitudes em relação a um determinado objeto dentro dos grupos de indivíduos. Importa salientar que devem existir condições para que a comunicação se desenrole. A linguagem partilhada e interpretações comuns expressam, assim, o debate ou o consenso de ideias e argumentação no interior dos grupos e entre os grupos (Moscovici & Doise, 1991).

O termo representação social surge por Serge Moscovici, considerado um dos “pais fundadores da psicologia social europeia” (Jesuino, cit in Cabecinhas, 2004, p. 1)). A obra “La psychanalyse, son image et son public” de 1961 abriu um novo campo na psicologia social (Moscovici, 1961).

Este campo de estudos é inicialmente marcado por uma problemática específica, isto é, a forma como o conhecimento científico é transformado e entendido pelo “homem comum”, e por uma outra mais geral, como é que o “homem comum” constrói a realidade.

De acordo com Moscovici (1973), as representações sociais são “systems of values, ideas and practices, which have a twofold function. First, they aim to define an order to shape the material and social world and control it; second, they aim to make it possible to communicate among the members of a social group or community by supplying them with a code for naming and classifying the various aspects of their world and their narrativity” (p. XIII).

Já Jodelet (2003) considera as representações sociais como “une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d’une réalité commune à un ensemble social” (p. 53).

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

Destas breves definições, importa reter que as representações sociais surgem sempre associadas a grupos sociais mais ou menos restritos. Para compreender melhor, podemos tomar o exemplo de grupos religiosos ou de uma claqué de um clube de futebol ou um grupo académico. Há sempre algo que os caracteriza, que permite partilhar conhecimento entre si, e debater e argumentar ideias, entre eles ou entre outros grupos, desde que haja um campo de comunicação adequado. As representações sociais são esse campo de comunicação (Doise, 2003).

Como vivemos em sociedade, partilhamos a mesma linguagem e as nossas interpretações encontram-se categorizadas num sistema comum, tornando possível a comunicação. Poder-se-á dizer que as representações sociais são o suporte básico dos atos comunicativos (eg., Rimé, 1984).

Pois para Moscovici essa comunicação tem de fazer parte de um grupo e o mesmo analisar os mais diversos fenómenos e objetos do mundo social, organizando-os por pressupostos básicos da sua teoria, pois o que está em causa é a “complexidade do mundo social, e propositadamente abandona o ‘microscópio’, pois não lhe interessam as células e os genes, mas os seres humanos no contexto mais amplo das relações sociais “ (Reis & Bellini, 2011, p. 150).

Nesse sentido, na existência de um novo objeto ou numa nova/diferente situação, surge a necessidade de o compreender e interpretar, não só ao nível individual, mas ao nível de grupo. Neste processo de atribuição criam-se significados e a representação surge das interações no grupo. Mas porque existe essa necessidade de criar as representações? A resposta é que a finalidade de todas as representações é tornar familiar algo não-familiar (Moscovici, 2004).

Para compreender melhor como é que as representações sociais contribuem para tornar o não familiar em algo familiar, teremos que estudar os seus dois processos fundamentais: a objetivação e a ancoragem.

O processo de objetivação ocorre ao nível da estruturação mental, na medida em que tenta recriar algo concreto que anteriormente era completamente abstrato, ou seja, na forma como se encaixam os vários elementos representativos, tornando essa realidade imaginada em algo familiar, através de imagens. Como nos diz Moscovici, a objetivação contribui “to discover the iconic quality of an imprecise idea or being, to reproduce a concept in an image.” (Moscovici, 1984, p. 38).

Jorge Vala (1993) refere que do ponto de vista cronológico, a ancoragem precede a objetivação, por um lado, enquanto, por outro, se situa na sequência da mesma.

Partindo da afirmação do autor, dir-se-á que a ancoragem não ocorre a partir de um ponto vazio. Há necessidade de informação prévia para tratar e compreender o objeto, mas por outro

lado, no decorrer dessa tempestade de ideias relacionadas com a compreensão do objeto, surge algo novo, remetendo para ideia de novidade.

Ainda nesta linha da análise importa referir que o conceito de ancoragem remete para a função social das representações e sua eficácia, ou seja, ao enraizamento social do seu objeto.

Assim sendo, estes dois processos são essenciais para compreender e partilhar a mesma representação pelo grupo. A representação não se pode afastar do objeto que representa, mas tem de enquadrar a sua originalidade de forma a criar patamares de compreensão. Lembremos que o objetivo é tornar algo não familiar em familiar através do enraizamento social da representação e do seu objeto. “Se a objetivação explica como os elementos representados de uma teoria se integram enquanto termos da realidade, a ancoragem permite compreender a forma como eles contribuem para exprimir e constituir as relações sociais” (Moscovici, 1961, p. 318).

Neste contexto, o objeto de estudo será a representação da plataforma Moodle. Tratando-se de algo tecnológico, e uma vez que ocorre em contexto educativo, com uma componente forte de aulas presenciais/contexto sala de aula físicas, interessa interpretar de que forma o grupo académico de indivíduos se familiariza com o mesmo, sendo que, o professor tem um papel importante, pois é ele que de certa forma a representa, e condiciona a utilização da plataforma.

Com o surgimento da internet, foi possível a todos os utilizadores terem acesso a um conjunto vasto de informação e conhecimento, o que originou o aparecimento alargado de teorias mal fundamentadas, mas que ao fim de imensas partilhas, começaram a ganhar relevância induzindo em erro utilizadores mais desatentos.

A quantidade de informação e desinformação que se gerou e se gera diariamente leva a que cada vez mais os estudantes tenham uma opinião sobre um assunto promovendo discrepâncias dentro do grupo onde se inserem sobre o mesmo objeto social. Assim torna-se necessário não só transmitir conhecimento dentro de contexto de escola, mas sim debater opiniões e forma-las.

Assim sendo, podemos aproveitar para identificar as diferentes visões dentro do próprio grupo para que o mesmo objeto se torne uma representação que seja identificada por esse grupo, com um valor específico. (Contarello & Sarrica, 2007).

Ou seja, apesar de no ponto inicial, cada um ter a sua opinião formada, uma vez que não estamos perante uma representação nova, a mesma pode ser moldada através do grupo que analisa e utiliza esta “nova plataforma”, baseada nas vivências deste contexto que se insere.

Moreira, Morais e Paiva (2017) destacam precisamente esse ponto de vista, “social representations of different digital media subject matters depend on and influence social contexts and groups, as well as the adoption and uses of technology itself in everyday life (p.2).”

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

Assim, conforme descrito, importa analisar não só a parte tecnológica da plataforma Moodle se corresponde ou não às necessidades do contexto educativo, bem como, importa analisar à “luz” das representações sociais, a opinião do grupo que a utiliza, e a forma que a mesma é transmitida por parte de quem disponibiliza os conteúdos, sem desconsiderar a opinião deste mesmo grupo acerca da plataforma.

A forma como os professores reconhecem o Moodle, enquanto plataforma de apoio e de criação de ambientes colaborativos e construtivos, é fundamental para difundir este auxílio tecnológico perante os estudantes. De acordo com Moscovici (1976, cit in Moreira, Morais & paiva, 2017, p. 5), “the essential purpose of the sender in diffusion is to establish a relationship of equality, an equivalence between himself and his audience, and on the other hand as consequence to adapt himself.”

### 1.3 Questões de investigação

Com base na revisão bibliográfica apresentada, e tendo como base as seguintes questões desta investigação:

1. Quais são as representações sociais do ensino digital e do Moodle prevalecentes entre diferentes grupos do ensino superior, estudantes, docentes que utilizam ativamente a plataforma docentes que o utilizam menos ativamente na sua prática letiva corrente?
2. Quais são as principais vantagens e desvantagens associadas ao Moodle mencionadas pelos diferentes grupos inquiridos?
3. Qual o papel atribuído ao ensino digital no ensino superior contemporâneo pelos diferentes grupos?

pretende-se compreender de que forma os significados de conceitos que foram surgindo ao longo da revisão de literatura, nomeadamente, nativos digitais estabelecidos por Prensky, literacias digitais (Santos et al., 2015), e infoexclusão, se interligam e condicionam as representações sociais acerca do Moodle.

Torna-se, portanto, essencial que a plataforma Moodle seja algo familiar e intrínseco à comunidade académica, a fim de despertar interesse não só pela sua utilização, como potenciar o seu uso, a fim de ser uma referência na partilha de conhecimento e produção de conteúdos.



## **2. Metodologia de Investigação**

Neste capítulo é descrita a forma utilizada para identificar as representações sociais da plataforma Moodle na comunidade. Em primeiro lugar, procede-se a uma caracterização do estudo, seguida da caracterização dos participantes, instrumentos e procedimentos do estudo.

### **2.1 Caracterização do estudo**

As licenciaturas disponibilizadas pela instituição enquadram-se em diferentes modalidades, e as mesmas podem ser em regime semestral, ocorrendo dois momentos finais de avaliação no ano letivo. Podem ser do tipo *Problem Based Learning* (PBL), que é baseado numa aprendizagem através de problemas resolvidos em grupo pelos estudantes, sob a orientação de um ou mais professores, e que corresponde a quatro períodos, ou seja quatro momentos de avaliação. E, por último, a licenciatura pode ser em regime trimestral, que corresponde a três períodos de avaliação final.

Tendo em conta os regimes em vigor da instituição e depois de uma análise prévia de relacionar o estudo e torná-lo coerente com o conceito de representações sociais, optou-se por proceder à recolha da opinião dos estudantes inscritos apenas em regime semestral, do primeiro ano.

Devido ao facto de os questionários terem sido preenchidos no arranque do segundo semestre, e os estudantes terem tido no primeiro contacto com a plataforma, assumiu-se que disponham de opinião formada, enquanto membros de um grupo.

A escolha de o questionário ter sido apenas administrado a estudantes do primeiro ano recaiu sobre o facto de as representações sociais desconstruírem objetos desconhecidos, ou novidade, tornando-os familiares para o grupo. Sendo o primeiro ano de faculdade algo novo, pela perspetiva que os estudantes têm em relação ao ensino superior, o Moodle apesar de ser uma plataforma com anos de existência, para este grupo de participantes enquanto grupo, será perspetivado num primeiro momento enquanto novidade.

## **2.2 Amostra**

Neste estudo, participaram 180 elementos. O primeiro grupo é composto por 36 professores, dos quais 38,9% do sexo masculino e 61,1% do sexo feminino, com idades compreendidas entre 25 e 55 anos, tendo como habilitação académica 50% ao nível de doutoramento, 36,1% mestrado e 13,9% licenciatura, sendo que, 55,6% têm um vínculo a tempo integral com a instituição e 44,4% têm um vínculo em regime parcial.

O segundo grupo é composto por estudantes, totalizando 144 do primeiro ano de licenciatura em regime semestral, sendo que 19,4% são do sexo masculino e 80,6% do sexo feminino, com idades compreendidas entre 18 e 57 anos, de 7 cursos diferentes, nomeadamente, 11,8% de Audiologia, 11,8% de Biotecnologia Medicinal, 13,9% Ciências Biomédicas Laboratoriais, 26,4% Fisiologia Clínica, 22,2% Imagem Médica e Radioterapia, 8,3% Ortopédica e 5,6% Osteopatia.

## **2.3 Instrumentos de recolha de dados**

A recolha de dados teve como instrumento um questionário, elaborado no âmbito desta investigação por Martins, Morais e Moreira (2017) (Anexo A), consistindo em questões de evocação livre e de resposta aberta, sendo elas a I, II, e o conjunto de perguntas da Parte II (questões 1, 2, 3), e uma questão aberta sobre os fins para os quais o Moodle é utilizado. Dessa forma, torna-se possível explorar as representações face ao Moodle implementado na instituição.

Quanto à satisfação e utilização do Moodle, recorreu-se a questões fechadas, utilizando uma escala de diferenciação semântica, sendo elas a 1,2,3.

## **2.4 Procedimentos**

O investigador inicialmente submeteu à Comissão de Ética da Instituição, o questionário elaborado, bem como os documentos necessários para formalizar o pedido de autorização para a administração do questionário junto dos professores e estudantes da Instituição.

Depois da aprovação, os questionários foram entregues pessoalmente e respondidos na presença do investigador, que teve oportunidade de responder algumas dúvidas bem como recolher a declaração de consentimento informado assinada pelos participantes, garantindo a confidencialidade dos dados.

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

O contacto com os estudantes foi feito em contexto de sala de aula, no início, sendo administrados em situação coletiva. Os professores responderam individualmente ao questionário nos seus gabinetes.

O tempo de resposta ao questionário por parte dos participantes variava entre 10 a 15 minutos.

O anonimato no tratamento de dados foi adotado, de forma a não evidenciar nenhuma resposta individualmente, mas sim em grupo.

Todos os questionários foram distribuídos em formato físico, sendo posteriormente, codificados digitalmente pelo investigador, através do Google forms, e trabalhados nessa plataforma bem como no excel numa fase de organização e compreensão dos dados recolhidos.

Na fase de codificação da lista de temas, destaca-se o uso de uma macro específica para localizar e substituir o texto, que pode ser encontrada no seguinte endereço: [www.TheSpreadsheetGuru.com/the-code-vault](http://www.TheSpreadsheetGuru.com/the-code-vault), e que foi adaptada à realidade do estudo, ver código (Anexo C).

Depois de validados e organizados os dados, recorreu-se ao aplicativo NVivo para realizar a análise de conteúdo e ao SPSS para as análises estatísticas.

As respostas de evocação livre e questões abertas, foram codificadas através de uma lista de temas (Anexo B), produzida através de leituras flutuantes e iterativas, e confirmada por um segundo investigador. Calculou-se o índice de homogeneidade (IH).

O IH consiste no quociente entre o número de termos diferentes (TD) e o número total de temas produzidos (TP), para cada palavra-estímulo:  $IH: TD/TP$  variando entre 0 e 1 (Vala, 2003).

Por isso quanto menor for a diferença entre os dois índices menos alterado foi o material produzindo resultados mais fiáveis. (Moreira, 2012)



## **3. Apresentação dos resultados**

O capítulo três apresenta os resultados obtidos através dos questionários, onde é apresentada a opinião de todos os participantes, e a comparação de opiniões entre professores e estudantes, bem como uma análise mais aprofundada, em relação ao tipo de equipamentos utilizados no acesso à plataforma LMS implementada na instituição e de que forma o grau de utilização por parte dos professores se relaciona com a sua opinião acerca do Moodle.

### **3.1 Análise geral**

No Quadro 3.1, apresentamos os índices de homogeneidade, comparando o momento antes e depois da criação de categorias, para termos a noção da perda de informação depois da codificação. A lista completa de termos referidos em cada uma das questões pode ser consultada no Anexo B. Ao longo da análise, foi utilizado o número de ocorrências e a posição média da ordem em que as ocorrências foram mencionadas por parte dos participantes. Isso permitiu analisar a relação do número total de ocorrências com a sua posição média. Ou seja, como podemos ver nos quadros seguintes, a ocorrência mais frequente pode não ter sido mencionada nos primeiros lugares.

**Quadro 3.1 - Índices de homogeneidade (IH) relativo às questões de evocação livre e de resposta aberta**

Questão	Momento	Ocorrências	Ocorrências diferentes	Média de ocorrências por participante	IH
Identifique, CINCO palavras ou ideias que lhe vêm à mente quando pensa em ensino digital	Antes	823	213	4,6	.26
	Depois	823	55	4,6	.07
Na sua opinião, qual é o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo?	Antes	356	88	2	.25
	Depois	356	36	2	.10
Identifique, CINCO palavras ou ideias que lhe vêm à mente quando pensa no Moodle	Antes	738	192	4,1	.26
	Depois	738	53	4,1	.07
Identifique, CINCO vantagens associadas ao Moodle	Antes	661	138	3,7	.21
	Depois	661	41	3,7	.06
Identifique, CINCO desvantagens associadas ao Moodle	Antes	297	92	1,7	.31
	Depois	297	40	1,7	.13
Para que fins utiliza o Moodle?	Antes	407	51	2,7	.13
	Depois	407	17	2,7	.04

Analisando a opinião geral sobre o ensino digital, no Quadro 3.1., observa-se que a diferença do antes e depois do índice de homogeneidade situa-se em .19. Como se pode constatar Quadro 3.2, é seguro afirmar, dado o número de ocorrências e a posição média, refletindo a ordem de resposta dos participantes, das duas primeiras respostas face aos posteriores, que os temas **Tecnologia e Evolução** surgem como preferenciais para definir o ensino digital.

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

A tecnologia faz parte da convivência diária da comunidade, tendo presente a sua constante evolução, sendo que também podemos ter uma outra análise dos resultados uma vez que o ensino digital assenta em tecnologia, sem que um não possa existir sem a outra.

A facilidade e disponibilidade de acesso a este tipo de ensino também é pertinente, ocupando a terceira e quarta posição do quadro, o que remete para que os participantes sintam que está constantemente acessível, desde que haja condições favoráveis, daí o tema Internet ter quase as mesmas ocorrências dos últimos referidos. De facto, o acesso à internet é fundamental, tornando-se impossível recorrer ao ensino digital se existir alguma falha neste elo, seja de indisponibilidade de rede do próprio equipamento utilizado, ou do lado do servidor que disponibiliza esse ambiente, razão pela qual volta a ser referida no Quadro 3.6 como uma desvantagem.

**Quadro 3.2 - Temas associados sobre ensino digital**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Tecnologia</b>	<b>147</b>	<b>2,2</b>
<b>Evolução</b>	<b>100</b>	<b>2,8</b>
Fácil	66	2,8
Acessível	58	2,9
Internet	57	2,8
Repositório	50	3,4
Conhecimento	48	3,2
Interactivo	36	3,6
Distância	34	3,2
Digital	26	3,5

\* Lista dos dez temas, que corresponde a 76% do total de respostas com mais ocorrências

Quando questionados com a pergunta sobre o que pensa sobre o ensino superior contemporâneo (cf., Quadro 3.3), a tendência é associar o tema **Acessível**, ideia que nos remete à proximidade de aceder a **Conhecimento**, sendo que esse tema perde destaque nesta lista, tendo apenas 12 ocorrências, face às 66 do primeiro. Não se invalida, porém, a ideia de acessibilidade e disponibilidade na partilha de conhecimento até porque a sua posição média quase que se iguala ao primeiro, perdendo apenas por uma décima.

Destaque ainda para a importância através do tema **Importante**, que surge em quarto lugar, mas ganha em posição média, ou seja, é das primeiras palavras a serem referidas independentemente do número de ocorrências. Este dado reforça a ideia da posição favorável do ensino digital nos dias de hoje.

**Quadro 3.3 - Temas associados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Acessível</b>	<b>66</b>	<b>1,8</b>
Avisos	46	2,5
Auxílio	31	1,4
<b>Importante</b>	<b>28</b>	<b>1,3</b>
Complemento	23	1,4
Evolução	19	1,4
Fácil	18	1,8
Interactivo	14	2,1
Distância	13	1,7
Conhecimento	12	1,9

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 76% do total de respostas com mais ocorrências

Como consta do Quadro 3.4, o tema **Repositório** é referido com uma discrepância de 66 ocorrências face ao segundo, muito se devendo ao número de palavras que alberga este tema. No entanto, importa referir que, sendo este estudo realizado numa escola de ensino superior, com largos anos de existência através de ensino convencional, o digital ainda é intrínseco à extensão de sala de aula, ou seja, de apoio à atividade letiva.

De ressaltar o tema **Plataforma**, que surge com uma posição média elevada, o que indica que os participantes associam o Moodle a algo digital, pelo que dá a entender tratar-se de algo familiar.



**Quadro 3.4 - Temas associados sobre o Moodle**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Repositório</b>	<b>141</b>	<b>2,5</b>
Conhecimento	75	2,8
Acessível	56	2,9
Fácil	49	2,2
Avisos	45	2,8
Exercícios	35	3,1
Organizado	29	2,5
<b>Plataforma</b>	<b>27</b>	<b>2</b>
Comunicação	23	3,4
Pautas	23	2,7

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 68%, do total de respostas com mais ocorrências

Para reforçar o que tem vindo a ser dito, na questão das vantagens associadas ao Moodle (cf., Quadro 3.5), é notória a relevância que se dá aos temas **Acessível** e **Fácil**, ocupando o primeiro e segundo lugar respetivamente, com um total de ocorrências de 281, superior ao conjunto do resto da lista, e tendo uma posição média favorável.

O tema **Repositório**, que ocupa o lugar preferencial globalmente (cf., Quadro 3.8), continua a ser um tema que vai sendo referido nas diferentes perguntas, não tendo constado apenas na pergunta do ensino contemporâneo, o que reforça a ideia que este tema além de abrangente é algo neutro a nível de classificação.

**Quadro 3.5 - Temas associados sobre vantagens do Moodle**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Acessível</b>	<b>185</b>	<b>2,4</b>
<b>Fácil</b>	<b>96</b>	<b>2,3</b>
Repositório	62	2,5
Organizado	46	2,6
Útil	28	3,2
Avisos	25	3
Comunicação	23	2,5
Conhecimento	19	2,5
Auxílio	18	3,4
Comunidade	18	3,4

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 79% do total de respostas com mais ocorrências

Em relação às desvantagens associadas do Moodle (cf., Quadro 3.6), a tendência é associar o tema **Erros**, sendo a que apresenta de mais ocorrências. No entanto, o tema **Internet** ocupa uma posição média preferencial. Esta relação dos dois temas ocorre porque os participantes associam aos erros a necessidade do uso de ligação à internet, para aceder ao Moodle, sendo que, alguns erros são relacionados com falhas da mesma, como consta no tema que comporta o grupo de palavras de **Erros** (Anexo B), resumidamente, empanca, expira, falhas, hack, inacessível, inaceso, lentidão, lento, limitação, sobrecarregado, palavras que se relacionam com o acesso.

Por outro lado, as palavras que também constam do tema **Erros**, inscrição, inscrições, palavra-passe, referem-se a situações da plataforma, pois a mesma não se encontra parametrizada para comunicar com outros serviços existentes na instituição, nomeadamente as plataformas de suporte aos serviços académicos, logo os estudantes têm de se “inscrever” a cada uma disciplina que pretendam aceder, muitas delas protegidas por palavra-passe e fornecidas pelos professores que lecionam essa mesma unidade curricular.

**Quadro 3.6 - Temas associados sobre desvantagens do Moodle**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Erros</b>	<b>73</b>	<b>2</b>
<b>Internet</b>	<b>51</b>	<b>1,4</b>
Difícil	34	2
Desorganizado	12	1,9
Repositório	11	1,6
Acessível	9	2
Astenopia	8	1,6
Indisponível	8	2
Lento	8	2
Tecnologia	8	2,8

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 75% do total de respostas com mais ocorrências

Como seria de esperar, analisando o Quadro 3.7 e tendo em conta a análise dos quadros anteriores, o fim para que é preferencialmente utilizado o Moodle é como extensão de sala aula e de suporte a essa mesma atividade letiva, ganhando, portanto, o tema **Repositório**, em ocorrências, 176, e em posição média de 1,5, o que indica claramente o apoio ao ensino convencional praticado na instituição.

No entanto, importa referir que o tema **Avisos**, logo acompanhado do tema **Pautas**, remete-nos para a comunicação unilateral do professor com os Estudantes para comunicar resultados e avisos da atividade letiva decorrente do ensino tradicional.

**Quadro 3.7 - Temas associados sobre a utilidade do Moodle**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Repositório</b>	<b>176</b>	<b>1,5</b>
Avisos	54	2,6
Pautas	44	2,3
Conhecimento	39	1,4
Exercícios	30	2,4
Organizado	20	3,2
Comunicação	11	2,8
Sumários	9	2,7
Partilha	7	2,1
Agenda	4	3

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 97% do total de respostas com mais ocorrências

A próxima lista apresentada de quinze temas, reforça o que vem sendo analisado, sendo o tema **Repositório** preferencial na utilização ao longo das diferentes respostas, ganhando ou perdendo destaque, mas estando quase sempre a figurar, tirando no ensino contemporâneo, em que não consta nos dez primeiros temas (cf., Quadro 3.3), pois apenas surge em décimo sétimo lugar com apenas quatro ocorrências.

Posteriormente, o tema **Repositório** irá ser analisado com mais pormenor na comparação entre professor e estudante (cf., Figura 3.2).

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

**Quadro 3.8 - Os quinze temas com mais ocorrências, independentemente da pergunta**

Temas*	Ocorrências	Posição média
<b>Repositório</b>	<b>444</b>	<b>2,2</b>
Acessível	374	2,4
Fácil	229	2,4
Conhecimento	194	2,5
Avisos	186	2,7
Tecnologia	176	2,3
Evolução	140	2,7
Internet	125	2,3
Organizado	112	2,6
Erros	101	2,2
Auxílio	80	2,4
Pautas	79	2,6
Comunicação	78	2,9
Exercícios	73	2,8
Útil	71	3,0

\*Lista dos quinze temas, que corresponde a 75% do total de respostas com mais ocorrências

### 3.2 Comparação entre professores e estudantes

De seguida, apresentamos os resultados comparativos entre professores e estudantes, tendo em conta a discrepância de 1 para 4, devido ao facto de os professores serem 36 e os estudantes 144.

A pertinência da análise surge da necessidade de compreender em que medida o contexto de ensino convencional se reflete ou não no ensino digital. Ou seja, se a presença do professor enquanto transmissor de conteúdo continua a refletir-se ou se assume o papel de orientador, enquanto moderador da produção de conteúdo dos estudantes.

Quando analisado através da comparação de professores ( $n = 36$ ) e estudantes ( $n = 144$ ), nota-se que o tema **Evolução** continua a figurar em segundo lugar, em ambos os grupos, tendo o primeiro lugar do lado dos professores sido alterado pelo tema **Acessível**, a nível de ocorrências.

No entanto, analisando a posição média vemos que o tema **Tecnologia** é preferencial no que diz respeito à primeira palavra que vem à mente.

Ainda em relação à posição média, apesar de ser pouco referenciado por parte dos professores, tendo apenas 6 ocorrências, é notória a associação ao tema **E-learning**, uma vez que surge em primeiro lugar, o que indica que conhecem em parte esse ensino diferenciado do convencional.

**Quadro 3.9 – Temas associados dos professores e estudantes sobre ensino digital**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
<b>Acessível</b>	<b>17</b>	<b>2,7</b>	<b>Tecnologia</b>	<b>140</b>	<b>2,2</b>
<b>Evolução</b>	<b>15</b>	<b>2,2</b>	<b>Evolução</b>	<b>85</b>	<b>2,9</b>
Distância	14	3	Fácil	53	2,9
Fácil	13	2,5	Internet	50	2,8
Interactivo	13	3,7	Repositório	43	3,5
Internet	7	3	Conhecimento	42	3,2
Repositório	7	2,7	Acessível	41	3
<b>Tecnologia</b>	<b>7</b>	<b>2,4</b>	Digital	23	3,5
Conhecimento	6	3,3	Interactivo	23	3,5
<b>E-learning</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	Distância	20	3,3

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 64% do total de respostas com mais ocorrências

\*\* Lista dos dez temas, que corresponde a 79% do total de respostas com mais ocorrências

Analisando o Quadro 3.10, curiosamente o tema **Acessível**, analisando as respostas na sua totalidade destaca-se muito por força da diferença de total de participantes entre professores e estudantes. Comparativamente, surge com destaque por parte dos professores o tema **Complemento e Distância**, figurando apenas em terceiro lugar o tema **Acessível**.

**Quadro 3.10 - Temas associados dos professores e estudantes sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
<b>Complemento</b>	<b>9</b>	<b>1,4</b>	<b>Acessível</b>	<b>59</b>	<b>1,8</b>
<b>Distância</b>	<b>9</b>	<b>1,7</b>	Avisos	44	2,5
<b>Acessível</b>	<b>7</b>	<b>1,6</b>	Auxílio	27	1,3
Auxílio	4	1,8	<b>Importante</b>	<b>26</b>	<b>1,2</b>
Comunicação	4	2	Evolução	16	1,4
Conhecimento	4	1,8	Complemento	14	1,4
Fácil	4	1,8	Fácil	14	1,8
Evolução	3	1,3	Interactivo	12	2,1
Fundamental	3	1	Fundamental	9	1,6
Motivação	3	1,3	Conhecimento	8	1,9

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 74% do total de respostas com mais ocorrências

\*\*Lista dos dez temas, que corresponde a 80% do total de respostas com mais ocorrências

Como consta do Quadro 3.11 e comparativamente ao quadro 3.4, constata-se que o tema **Repositório** continua a ser preferencial, tendo o **Conhecimento**, perdido algum destaque por parte dos professores. No entanto tal é explicável, visto estarmos perante uma plataforma muito associada à extensão de sala de aula. Assim, o princípio continua a ser o mesmo, ou seja, o conhecimento é transmitido na sua maior parte de professor para estudante.



## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

**Quadro 3.11 - Temas associados dos professores e estudantes sobre o Moodle**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
Acessível	13	2,7	<b>Repositório</b>	<b>128</b>	<b>2,5</b>
Organizado	13	2,3	<b>Conhecimento</b>	<b>70</b>	<b>2,8</b>
Plataforma	13	2,2	Acessível	43	3
<b>Repositório</b>	<b>13</b>	<b>2,5</b>	Fácil	38	2,3
Avisos	12	3,7	Avisos	33	2,5
Comunicação	12	3,3	Exercícios	31	3,1
Fácil	11	2,2	Pautas	23	2,7
Partilha	9	2,3	Útil	18	3,1
<b>Conhecimento</b>	<b>5</b>	<b>3,4</b>	Auxílio	17	3,1
E-learning	4	4,3	Evolução	17	3,2

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 67% do total de respostas com mais ocorrências

\*\*Lista dos dez temas, que corresponde a 72%, do total de respostas com mais ocorrências

Tal como acontecia no Quadro 3.5, analisando comparativamente os dois grupos, vemos que a opinião é fortemente partilhada, e que o **Moodle** é uma mais-valia, dado a sua acessibilidade e facilidade de utilização.

Ressalva-se, no entanto, que o **Moodle** contém funcionalidades/recursos bastantes específicos que a maioria dos participantes não utiliza com frequência como poderemos analisar posteriormente (cf., Figura 3.5).

**Quadro 3.12 - Temas associados dos professores e estudantes sobre vantagens do Moodle**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
<b>Acessível</b>	<b>31</b>	<b>2,8</b>	<b>Acessível</b>	<b>154</b>	<b>2,3</b>
<b>Fácil</b>	<b>18</b>	<b>1,9</b>	<b>Fácil</b>	<b>78</b>	<b>2,3</b>
Repositório	15	3,3	Repositório	47	2,3
Organizado	13	3,1	Organizado	33	2,4
Comunicação	9	3	Útil	24	3,3
Comunidade	8	3,9	Avisos	18	2,9
Avisos	7	3,3	Conhecimento	18	2,5
Partilha	7	2,7	Auxílio	16	3,3
Plataforma	7	3,4	Comunicação	14	2,2
Seguro	6	3,7	Ecológico	12	3,5

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 72% do total de respostas com mais ocorrências

\*\*Lista dos dez temas, que corresponde a 84% do total de respostas com mais ocorrências

No quadro anterior, tinha sido analisada e considerada a presença positiva do termo **Fácil**, por parte dos professores. No quadro 3.13, o tema **Difícil** ocupa o primeiro lugar tendo 11 ocorrências face às 13 do tema **Fácil** no quadro 3.12, o que sugere não ser muito pertinente conotar a plataforma Moodle como algo de difícil acesso e utilização.

No entanto, os temas **Erros e Internet**, continuam a figurar como temas preferenciais, em ambos os grupos, em conformidade com o que foi analisado no quadro 3.6.

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

**Quadro 3.13 - Temas associados dos professores e estudantes sobre desvantagens do Moodle**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
<b>Difícil</b>	<b>11</b>	<b>1,7</b>	<b>Erros</b>	<b>62</b>	<b>1,8</b>
<b>Erros</b>	<b>11</b>	<b>2,7</b>	<b>Internet</b>	<b>42</b>	<b>1,4</b>
<b>Internet</b>	<b>9</b>	<b>1,6</b>	Difícil	23	2,1
Repositório	9	1,4	Desorganizado	12	1,9
Não intuitivo	4	2,5	Acessível	8	2
Dependência	3	3	Astenopia	8	1,6
Infoexclusão	3	1,3	Indisponível	8	2
Pirataria	3	2,7	Lento	8	2
Auxílio	2	3	Tecnologia	8	2,8
Complemento	2	1	Avisos	5	1,8

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 75% do total de respostas com mais ocorrências

\*\*Lista dos dez temas, que corresponde a 83% do total de respostas com mais ocorrências

O tema **Repositório** como vem sendo habitual, continua a ser preferencial, pelo que podemos concluir que o processo de **ancoragem** dos participantes se situa neste tema, dado a sua abrangência de palavras a ele associado, respetivamente, anexos, apresentação, apresentações, armazena, armazenamento, arquivo, artigos, bibliografia, bibliografias, biblioteca, e-books, books, cadeiras, capacidade, compactação, concentração, conteúdo, conteúdos, dados, documentos, download, exportação, ficheiros, gravação, imagem, imagens, matéria, material, pdf, powerpoint, powerpoints, protocolos, registo, relatórios, repositório, sebatas, slides, trabalho, trabalhos, upload, vídeo, vídeos.

Contudo importa referir que na página inicial depois da autenticação da plataforma **Moodle** da instituição, encontra-se o seguinte texto: “Este sítio serve de apoio às unidades curriculares lecionadas nos cursos da Escola Superior de Saúde do Porto”. Tal facto reforça este processo de atribuição, dada a sua funcionalidade de apoiar a atividade letiva convencional.

**Quadro 3.14 - Temas associados dos professores e estudantes sobre a utilidade do Moodle**

Professor			Estudante		
Temas*	Ocorrências	Posição média	Temas**	Ocorrências	Posição média
<b>Repositório</b>	<b>36</b>	<b>1,8</b>	<b>Repositório</b>	<b>140</b>	<b>1,4</b>
Avisos	21	3	Conhecimento	35	1,4
Organizado	9	2,7	Pautas	35	2,1
Pautas	9	3,2	Avisos	33	2,4
Comunicação	8	2,9	Exercícios	25	2,3
Partilha	6	2	Organizado	11	3,6
Sumários	6	2,5	Agenda	3	3
Exercícios	5	3,2	Complemento	3	3,7
Conhecimento	4	1,8	Comunicação	3	3
Comunidade	3	3,3	Sumários	3	3,3

\*Lista dos dez temas, que corresponde a 96% do total de respostas com mais ocorrências

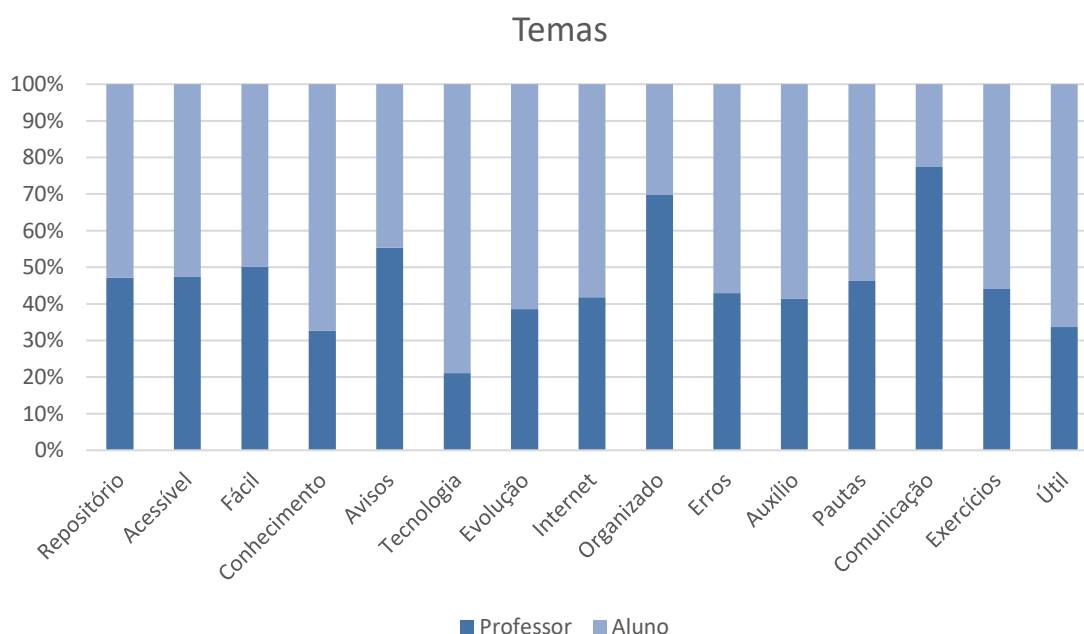
\*\*Lista dos dez temas, que corresponde a 98% do total de respostas com mais ocorrências

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

Para finalizar esta análise, na figura 3.2, é apresentada a lista dos quinze temas com mais ocorrências, sendo notável a concordância de opinião dos estudantes e professores no que concerne ao tema **Repositório**, estando os dois grupos em sintonia.

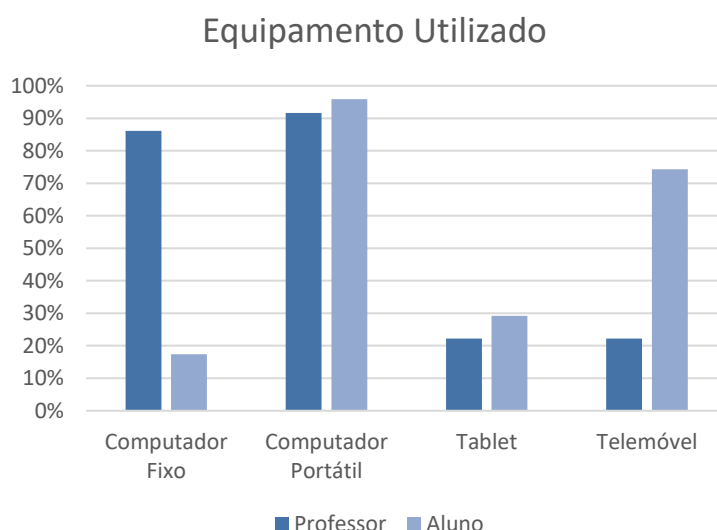
Existe a mesma opinião geral em temas como **Acessível** e **Fácil**, algo que não acontece com o tema **Conhecimento**, visto de modo mais favorável pelos estudantes pelos motivos já referidos anteriormente (cf., Quadro 11).

De destacar os temas **Tecnologia** e **Evolução**, temas esses que tiveram um forte impacto quando se pergunta acerca do ensino digital, mas que, analisando-os independentemente da pergunta, surgem em sexto e sétimo lugar, pelo que não podem ser considerados temas centrais. São, no entanto, temas importantes para definir este ensino diferente, quando comparado com o ensino convencional, algo mais familiar para a população analisada.



**Figura 3.2 - Os quinze temas com mais ocorrências, independentemente da pergunta**

Como consta na figura 3.3, o **computador portátil** é o mais utilizado pelos participantes. Juntamente com o **tablet** mantêm a mesma proporcionalidade entre estudantes e professores, não havendo grandes oscilações na utilização dos mesmos equipamentos. Por outro lado, é notável a diferença entre **telemóvel** e **computador fixo**, nos dois grupos, professores e estudantes, sendo que, os professores utilizam mais o **computador fixo**, algo explicado pela presença dos mesmos nos seus gabinetes, em detrimento do **telemóvel**, muito mais associado aos estudantes.



**Figura 3.3 - Através de que equipamento acede ao Moodle**

Ao nível da experiência de uso de **Moodle**, a opinião geral é bastante **satisfatória**, em ambos os grupos, e bastante **tranquila** no grupo dos professores, algo que não é tão evidente nos estudantes, pois oscila entre o bastante e ligeiramente.

Quanto aos adjetivos **agradável** e **atractiva**, nota-se uma opinião geral entre bastante e ligeiramente em ambos os grupos.

Em relação ao adjetivo **entusiasmante**, e sendo o mais forte desta lista, conotando positividade, é o que mais oscila entre o bastante e sem opinião, algo que é explicado por si só com a carga que o mesmo produz.

Por último, a opinião geral dos participantes mantém-se em afirmar que a plataforma **Moodle** é extremamente e bastante **útil**, mesmo sendo maioritariamente utilizado como um complemento de extensão de sala de aula.

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

Curiosamente o tipo de equipamento utilizado, como podemos analisar no quadro 3.15, grande e pequeno visor *versus* pequeno visor exclusivamente, para aceder ao Moodle não influencia a opinião dos participantes.

**Quadro 3.15 - Experiência de uso do Moodle**

A minha experiência de uso de Moodle é							
		Satisfatória	Tranquila	Agradável	Entusiasmante	Atrativa	Útil
Professor	Média	1,6	1,7	1,6	0,8	1,6	2,5
	Desvio						
	Padrão	1,4	1	1,1	1,3	0,9	1
Estudante	Média	1,9	1,8	1,7	0,9	1,2	2,3
	Desvio						
	Padrão	0,9	0,8	0,9	1	0,9	1,1
Todos	Média	1,8	1,8	1,7	0,9	1,3	2,3
	Desvio						
	Padrão	1	0,8	1	1,1	0,9	1,1
Visor <sup>1</sup>	Média	1,4	1,9	1,3	0,9	1,4	2,1
	Desvio						
	Padrão	1,9	0,9	0,8	1,9	0,8	1,6
	Mediana	2	2	1	2	2	3
	Variância	3,4	0,8	0,6	3,5	0,6	2,5
	N	8	7	7	7	7	7
Visor <sup>2</sup>	Média	1,8	1,8	1,7	0,9	1,3	2,3
	Desvio.						
	Padrão	1	0,9	1	1,1	0,9	1,1
	Mediana	2	2	2	1	1	3
	Variância	1	0,7	0,9	1,2	0,8	1,1
	N	162	158	151	149	148	157

<sup>1</sup>Grande e pequeno visor

<sup>2</sup>Apenas grande visor

Como consta na figura 3.4, a experiência de utilização do **Moodle** de modo geral é positiva em todos os aspetos, variando numas questões mais do que outras. No caso da primeira questão acerca da satisfação de utilização da plataforma, quase todos os participantes consideram ser bastante satisfatória, existindo apenas alguns outliers.

Em relação à questão da tranquilidade, apenas existe variabilidade entre os estudantes, algo que não ocorre do lado dos professores, uma vez que a opinião geral se centra em bastante tranquila, existindo mais uma vez alguns outliers.

Destaque ainda para a utilidade do **Moodle**, que de forma geral, varia entre extremamente e bastante útil em ambos os grupos de participantes.

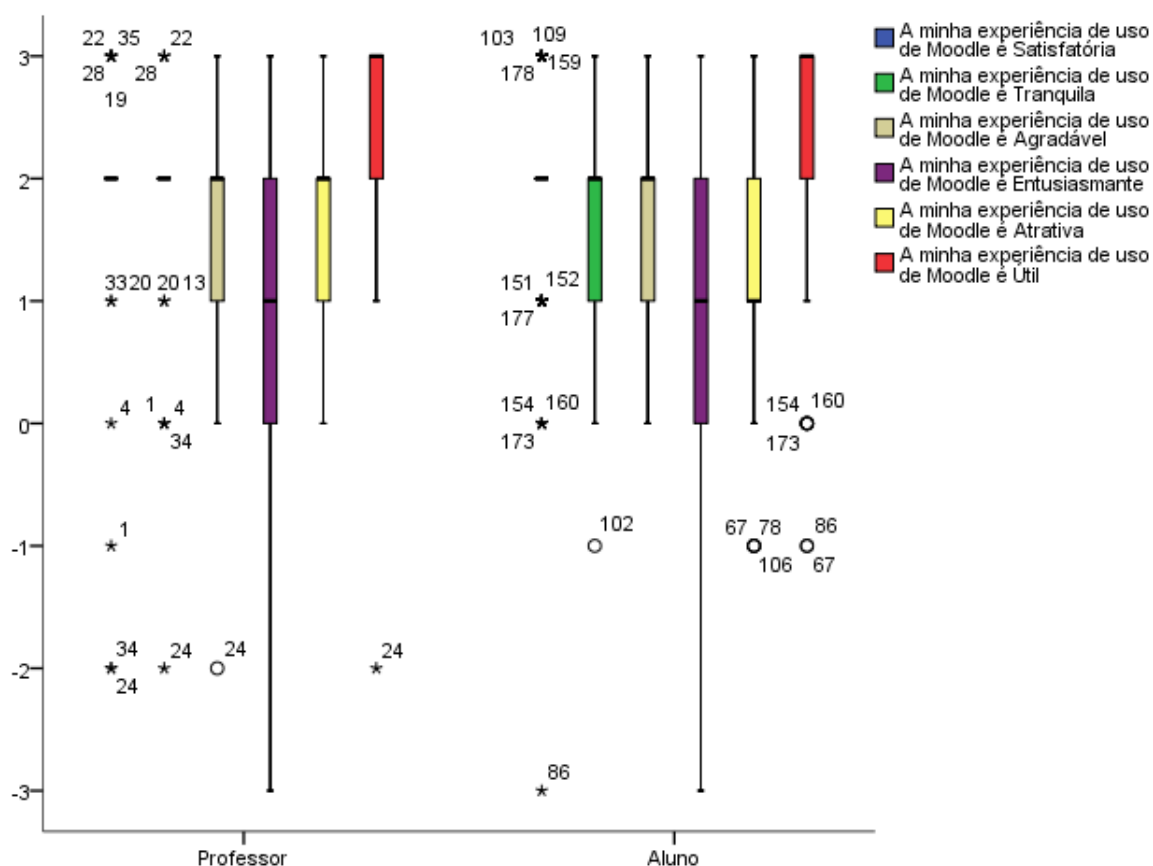


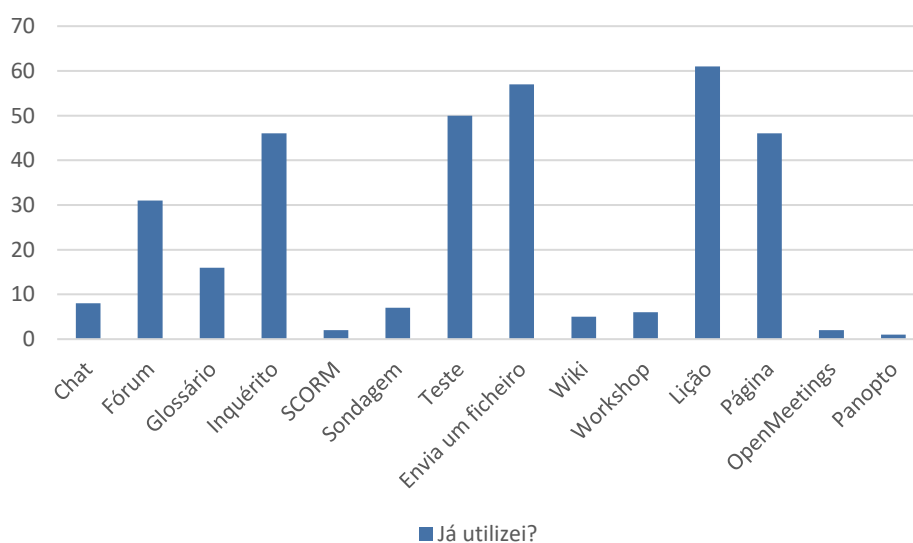
Figura 3.4 - A minha experiência de uso de Moodle



### Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

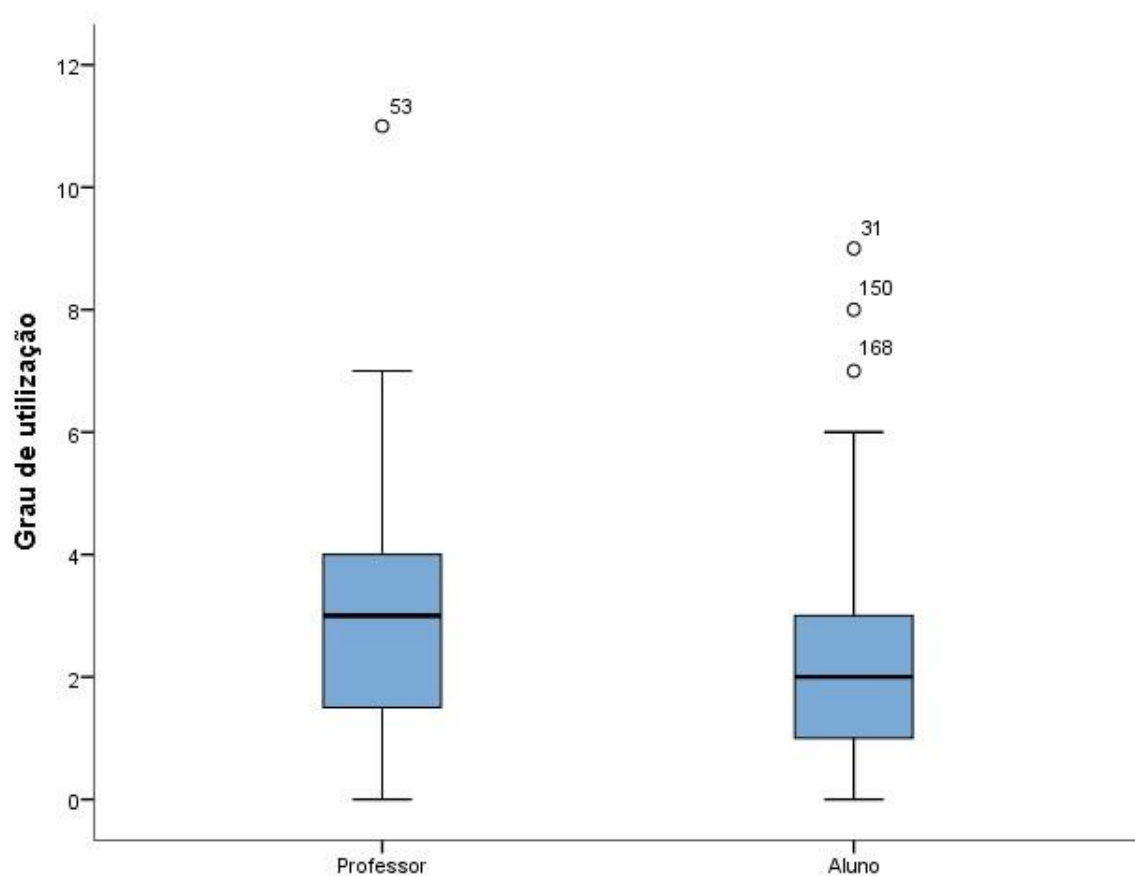
A figura 3.5 reflete a popularidade dos recursos do moodle implementados na instituição e a mesma foi obtida através da dupla validação afirmativa entre a questão se já tinha utilizado o recurso e se o recurso estava disponível na instituição (cf., Anexo A). Note-se que há algumas respostas duplamente afirmativas em relação aos recursos OpenMeetings e Panopto, acerca dos quais a resposta de validação na segunda pergunta deveria ser negativa, dado não estarem em vigor na instituição.

Analisando a figura, o recurso mais utilizado é a lição e logo a seguir o enviar um ficheiro.



**Figura 3.5 - Utilização de atividades e recursos do Moodle**

Conforme se pode ver na figura 3.6, apesar de o grau de utilização não ser muito diversificado em ambos os grupos, nota-se que os professores tendem a utilizar mais a plataforma, algo explicado pela partilha de conteúdo, avisos, pautas, entre outro material, em que este acesso é feito individualmente.



**Figura 3.6 - Grau de utilização do Moodle**

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

No Quadro 3.16, podemos observar que nos estudantes não se notou uma relação entre a **frequência de utilização** e a **satisfação**. Já entre os professores há **alterações de atitude**, mediante o uso diversificado ou não da plataforma, pelo que, recorremos novamente ao aplicativo NVivo, dividindo o grupo, como se verá no próximo ponto, para compreender melhor essa situação.

Quadro 3.16 - Grau de utilização e satisfação de utilização do moodle

Recursos		Satisfatória	Tranquila	Agradável	Entusiasmante	Atrativa	Útil
0 ou 1	Média	1,9	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6
	Desvio						
	Padrão	0,9	0,9	0,8	0,9	1	1,6
	N	11	11	12	11	11	16
2 ou 3	Média	1,8	1,8	1,7	0,8	1,1	2,3
	Desvio						
	Padrão	1	0,8	1	1	0,9	1
	N	87	87	81	80	80	84
> = 4	Média	1,9	1,6	1,8	1	1,2	2,5
	Desvio						
	Padrão	0,7	0,7	0,7	1	0,8	0,6
	N	32	28	29	29	28	28
Total	Média	1,9	1,8	1,7	0,9	1,2	2,3
	Desvio						
	Padrão	0,9	0,8	0,9	1	0,9	1
	N	130	126	122	120	119	128

### 3.3 Análise entre professores que utilizam menos e mais o Moodle

No decorrer da análise comparativa entre os professores e os estudantes, notaram-se posições diferentes entre os professores que utilizavam mais a plataforma **Moodle** em detrimento de quem utiliza menos.

Tendo em conta essas diferenças, recorreu-se novamente ao aplicativo NVivo, para gerar as próximas nuvens de palavras, de forma a compreender em que ponto é que a frequência de utilização do **Moodle** se relaciona com os temas referidos pelos participantes nas questões de evocação livre.

### 3.3.1 Temas associados sobre ensino digital

As figuras 3.7 e 3.8 apresentam as palavras evocadas mais frequentemente por professores que utilizam mais o Moodle e professores que utilizam menos o Moodle, respetivamente. Em relação ao ensino digital, constata-se que quanto maior a frequência de utilização do Moodle mais o tema **E-learning** se destaca, juntamente com a **Tecnologia**, o que nos remete para a ideia pretendida acerca de ensino digital assente num ensino à distância, sendo que a interatividade também é referida.

Por outro lado, a presença do tema **Impessoal**, associado ao grupo dos professores com uma frequência esporádica na utilização, remete-nos para um sentimento de não familiaridade ou de estranheza em relação ao ambiente da plataforma.

Assim, parece existir uma correlação entre a utilização do **Moodle** e a sua representação.



Figura 3.7 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre ensino digital



Figura 3.8 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre ensino digital

### 3.3.2 Temas associados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo

Na figura 3.9, é notória a presença do tema **Fundamental**, entre os professores que utilizam mais o Moodle, o que demonstra que a familiaridade com a plataforma promove a sua utilidade. Este tema acaba por se perder entre os professores que utilizam menos o Moodle, figura 3.10, dando lugar a temas como **Acessível**, **Complemento** e **Comunicação**. Note-se em ambos os grupos a presença do tema **Complemento**, indicando que os professores entendem que a tecnologia tem um papel positivo no ensino e que promove diversidade, apesar de continuar a ser encarado como um auxílio do ensino convencional.



Figura 3.9 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo



Figura 3.10 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo

### 3.3.3 Temas associados sobre o Moodle

Em relação ao aspeto central do estudo de investigação, em que analisamos o ensino digital sobre o olhar do **Moodle**, nas figuras 3.11 e 3.12, constata-se que quanto mais o professor utiliza a plataforma, mais familiaridade cria com ela. O tema **Fácil** surge com mais destaque em comparação com uma utilização esporádica, sugerindo dessa forma, que a satisfação se reflete positivamente, uma vez que a facilidade de utilização lhe está intrinsecamente ligada. No entanto, destaca-se ainda o contraste de saliência de temas entre **Repositório**, entre os professores que mais utilizam, e **Comunicação**, entre os que menos utilizam.



Figura 3.11 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre o mesmo



Figura 3.12 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre o mesmo

### 3.3.4 Temas associados sobre vantagens do Moodle

Em relação às vantagens do **Moodle** (figuras 3.13 e 3.14), ambos os grupos de professores parecem partilhar da mesma opinião, quer usando muito ou pouco o mesmo, sendo que surge entre quem utiliza mais o tema se encontra o tema **Fundamental**, algo que não ocorre do lado de quem utiliza menos.



Figura 3.13 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre vantagens do mesmo



Figura 3.14 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre vantagens do mesmo



### 3.3.5 Temas associados sobre desvantagens do Moodle

Em relação às desvantagens associadas ao **Moodle** (figuras 3.15 e 3.16), quem o utiliza de uma forma regular sente que o Moodle pode ser uma desvantagem considerando-se apenas como um **Repositório**. O tema **Pirataria** surge também com maior destaque, em comparação com uma esporádica utilização.

A necessidade de recorrer à internet para ser possível utilizar o Moodle, também é destacado, porque por vezes falha, logo a transmissão de conhecimento é comprometida.

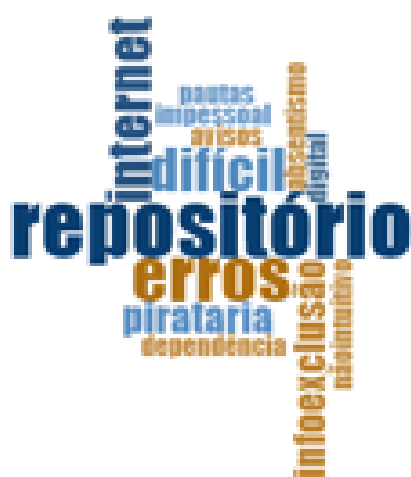


Figura 3.15 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre desvantagens do mesmo



Figura 3.16 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre desvantagens do mesmo

### 3.3.6 Temas associados sobre a utilidade do Moodle

Um dado interessante quando analisado para que fins utiliza o Moodle (figuras 3.17 e 3.18), por parte dos professores esporádicos, é o tema **Sumários** e o seu destaque, pois como são obrigados a colocar nesta plataforma, surge mais vezes dado essa obrigatoriedade. Como vem sendo norma, o tema **Repositório** surge como preferencial, neste caso, em ambos os grupos de professores.



Figura 3.17 - Professores que utilizam mais o Moodle quando questionados sobre a utilidade do mesmo



Figura 3.18 - Professores que utilizam menos o Moodle quando questionados sobre a utilidade do mesmo

## **4. Discussão de resultados**

Neste capítulo, procuramos discutir os resultados à luz da revisão de literatura efetuada, procurando responder a cada uma das questões de investigação.

### **4.1 Questão de Investigação 1**

A primeira questão de investigação dizia respeito à identificação das representações sociais do ensino digital e do Moodle prevalentes entre diferentes grupos do ensino superior, estudantes e docentes, bem como neste último grupo uma análise sobre docentes que utilizam ativamente a plataforma comparativamente a docentes que o utilizam menos ativamente na sua prática letiva corrente.

Concluiu-se que existe um olhar diferenciado dos estudantes em relação à opinião dos docentes. Considerando os resultados obtidos no grupo dos professores, o ensino digital surge maioritariamente ligado a um complemento da sala de aula tradicional acabando por existir um afastamento de opiniões entre os estudantes e os professores, o que pode ser justificado pela presença enraizada de hábitos e de associação nos processos de formação da objetivação, no último grupo (Guerra & Ichikawa, 2011).

Essa visão traduz-se no modo como os professores veem o Moodle, sendo um instrumento no auxílio de captar a atenção dos estudantes, disponibilizando as apresentações da aula dadas em contexto de ensino convencional, o que indica que o Moodle por si mesmo não transforma as práticas letivas, mas sim complementa-as, podendo auxiliar estudantes menos motivados a assistir as aulas teóricas, dado existir esta vertente de “b-Learning” como complemento.

Por outro lado, vemos que os professores têm dificuldade em desenvolver a atividade neste meio, seja através da falta de formação que dispõem, seja pela necessidade de auxílio e ajuda que os estudantes encontram no ensino presencial, existindo um melhor acompanhamento. Apesar de viverem constantemente rodeados de tecnologia, sentem que a mesma também se torna demasiado solitária em alguns momentos, algo que pode estar associado e intrínseco aos largos anos que levam a frequentar o ensino convencional, ou seja existir um porto de abrigo sempre que

necessário, junto de colegas e do professor, conseguindo dessa forma ultrapassar as mais variadas dificuldades, obtendo resultados positivos.

Assim sendo, torna-se necessário, não só transmitir/disponibilizar o conhecimento/conteúdos neste meio digital, mas criar de alguma forma um acompanhamento constante e equivalente ao encontrado no ensino presencial, seja através de comunicação em tempo real ou documentação necessária para todas as fases do percurso, permitindo ultrapassar qualquer dúvida em algum momento.

Como referido nos pontos anteriores, podemos concluir que os estudantes não se encontram totalmente confortáveis e preparados para abordar este tipo de ensino autónomo, em que se espera que os participantes sejam, em certa medida, autodidatas.

Numa análise mais aprofundada das respostas dos professores que utilizam mais e menos o Moodle, é notória a presença do tema **Impessoal**, associado ao grupo dos professores com uma frequência de utilização esporádica. A representação, neste caso, incorpora um elemento impessoalidade ou alheamento, contrários ao que se entende desejável no ensino e, nesse sentido, justifica o menor grau de utilização por parte dos docentes. Embora a finalidade de todas as representações seja tornar familiar algo não-familiar (Moscovici, 2004), tal não significa necessariamente uma adesão comportamental ou uma atitude positiva; legitima antes de igual modo perspetivas mais conservadoras e/ou reticentes, consolidando a bolsa de resistência à integração da tecnologia nas práticas correntes de ensino.

Pode também acontecer que à medida que se utiliza a plataforma, esta se torne mais intuitiva e fácil de usar, passando a ser uma componente fundamental no ensino e aprendizagem, como de alguma forma poderia ser previsto pela teoria da dissonância cognitiva (Festinger, 1957). A determinação de causalidade, porém, não pode ser alcançada no âmbito do presente estudo.

Por outro lado, os estudantes, consideram que a tecnologia e a evolução fazem parte do dia-a-dia e que o ensino a deve acompanhar, tornando-se importante a presença do ensino digital em contexto do ensino convencional.

Contudo importa salientar que todos os participantes de uma forma geral sugerem que o ensino digital nunca deve assumir um papel de substituição do ensino convencional, mas sim de apoio/auxílio e complemento. Tal resultado é congruente com os obtidos noutros estudos (e.g., Kolikant, 2012)

Em relação à plataforma Moodle é notória a presença do tema **Repositório**. No entanto, tendo em conta a análise realizada ao longo do estudo, julgamos não ser pertinente associar uma carga negativa ao tema, pois em vários casos se deve à falta de disponibilidade e de formação por

## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

parte dos professores o que se traduz na falta de interesse ou indisponibilidade de conhecer aprofundadamente o que a plataforma Moodle oferece. O questionamento do Moodle enquanto repositório poderá, portanto, ser faseado. As funcionalidades de armazenamento utilizadas e reconhecidas pelos docentes que mais utilizam o Moodle podem ser integradas em mensagens de comunicação institucional, contribuindo ativamente para promover a adoção da plataforma por parte dos professores mais relutantes. O questionamento deverá, portanto, dirigir-se aos professores que já utilizam o Moodle na perspetiva de armazenamento e que podem estar disponíveis para adotar práticas mais exigentes, que promovam maior envolvimento dos estudantes.

É significativo recordar, como oportunamente indicámos, que a página institucional de entrada do Moodle não é dotada de uma mensagem acerca da plataforma que facilite a construção de uma representação simultaneamente mais homogénea e promotora da sua utilização por professores e estudantes.

### **4.2 Questão de Investigação 2**

A segunda questão era referente às principais vantagens e desvantagens associadas ao Moodle, mencionadas pelos diferentes grupos inquiridos.

Em relação às vantagens associadas ao Moodle, parte dos participantes consideram-no fundamental e importante, contribuindo para um auxílio ao ensino convencional.

Os professores, dada a sua relevância e tendo uma “maior responsabilidade” na sua atividade de transmitir e disponibilizar o conhecimento, acabam por recorrer comparativamente aos estudantes a um computador fixo. Esse grau de responsabilidade e perspetiva de trabalho parece ainda muito associado ao computador fixo.

Curiosamente nesta ordem de ideias o e-Learning destaca-se como algo distanciado, entre o professor e o estudante, não criando um laço afetivo que é importante no ensino convencional. Os laços afetivos refletem e ajudam a construir o interesse do estudante perante a disciplina e contribuem assim para um resultado positivo.

Quanto às desvantagens, destacam-se os erros ocorridos com a ligação à internet impossibilitando o acesso à plataforma, bem como algumas restrições através de palavra-passe para aceder às unidades curriculares, que exige uma inscrição no primeiro acesso. Estes problemas não se afastam significativamente dos que se encontram identificados na literatura (e.g., Hew & Brush, 2007).

Tendo por base o que anterior artigo refere sobre as práticas da educação, que sugere que a instituição identifique primeiramente o que espera dos estudantes, enquanto sucesso de ensino de aprendizagem. A tecnologia surge como uma complementaridade para atingir esse objetivo, logo tendo isto em conta a mesma surgirá sempre como um complemento ao ensino convencional, nunca o sobrepondo.

O conceito de nativo digital definido por Prensky (2001) sugere que a geração nascida depois de 1980 vive num mundo submerso de tecnologia, e consequentemente, vive conectada à internet sendo fácil comunicar, partilhar e interagir com esse mundo. Estes nativos digitais seriam estudantes, que vão para a escola com telemóveis numa mão e noutra com livros, sendo a tecnologia é o espaço de conforto (Prensky, 2001, p.1). Tal perspectiva levou, ainda no início da década de 2000, Levin e Arafeh (2002) a sugerir a existência de um fosso digital entre o âmbito informal e o âmbito formal em que se movem os estudantes.

Importa referir que a análise sobre o olhar desse conceito não foi conclusivo não só devido ao número reduzido de participantes nascidos antes de 1980, mas também devido a outros fatores provavelmente mais relevantes “but other more important factors such as the availability of technology and breadth of use, prior experience, self-efficacy and education” (Ng, 2012, p. 1). Ou seja, o simples facto de nascer numa era digital não é fator decisivo que sejam capazes de a utilizar e de a compreender.

O conceito de nativo digital é muito abrangente e além do simples facto de sugerir que os nativos digitais vivem conectados, também sugere que a competência digital lhes é intrínseca, o que é revelador de um determinismo tecnológico que não encontramos razões para subscrever.

Em contraste, por exemplo, com o trabalho de Lagarto (2013), não se verificou neste estudo situações claras de infoexclusão, uma vez que nenhum estudante referiu que acedia ao Moodle apenas através de telemóvel, o que poderá estar relacionado com a disponibilização de computadores aos alunos, em locais como a biblioteca e as salas de informática, ou por outro lado relacionado com o nível socioeconómico dos participantes envolvidos

No entanto, este dado sugere que, pelo menos entre os participantes neste estudo, o acesso aos meios digitais de aprendizagem não se realiza exclusivamente por telemóvel. Assim, embora seja necessário otimizar as plataformas para a utilização móvel, o discurso sobre a aprendizagem ubíqua não deverá privilegiar este meio de acesso, com ecrã mais reduzido, em relação a outros dispositivos salvo em circunstâncias de fragilidade socioeconómica e entre segmentos populacionais mais desfavorecidos, como se pode inferir dos trabalhos sobre a participação cultural móvel (Chen, 2016) ou dos relatórios internacionais de acesso à tecnologia (ITU, 2013).

### **4.3 Questão de Investigação 3**

A última questão referia-se ao papel atribuído ao ensino digital no ensino superior contemporâneo, diferenciando os diferentes grupos.

Por um lado, os estudantes consideram ser uma mais valia, porque permite acompanhar as aulas quando se falta, ou de maneira organizada para estudar para os exames, estando os conteúdos disponibilizados na plataforma Moodle e necessários para obter resultados satisfatórios.

Outro aspeto que importa referir, é a maioria considerar importante a implementação deste suporte na atividade letiva, mas não consideram ser uma alternativa ao ensino convencional, devido as limitações encontradas, nomeadamente falhas de ligação e a falta de apoio constante para tirarem dúvidas (Lagarto, 2013).

Essa visão de apoio também é partilhada pelos professores, que consideram não só disponibilizar o conhecimento em ambiente digital, como esperam que os estudantes estejam preparados para compreender e interpretar de forma coerente o que foi disponibilizado de forma a atingir resultados positivos, sem recorrer ao auxílio do papel do “professor”. Algo que vai de encontro ao conceito de nativo digital, pois apesarem de viverem rodeados de tecnologia, não estão propriamente preparados para navegar confortavelmente em tudo o que a plataforma permite sem auxílio e apoio (Prensky, 2001). Salienta-se, portanto, a necessidade de formar os estudantes no que diz respeito à literacia digital (Ng, 2012).

Tendo em conta que o investigador não pôde proceder em tempo útil requerido para autorização de entrevista, a questão de saber de que forma os professores e os estudantes perspetivam o ambiente digital no ensino superior pode ser meramente limitada tendo em conta que a opinião se baseia apenas através do questionário efetuado.

## 5. Conclusões, Limitações e Trabalho Futuro

Este estudo contribuiu para analisar a plataforma Moodle com um historial de alguns anos na instituição, enquanto complemento de sala de aula, mas sobre a qual, no entanto nunca foi feito um levantamento à luz das representações sociais para compreender de que forma é que os utilizadores a encaram, reconhecem e se identificam com a mesma.

Daí a pertinência desta análise, pois além de medirmos o grau de satisfação de utilização, conseguimos sintetizar o que representa esta plataforma na comunidade académica onde se insere, recorrendo à técnica de evocação para captar o campo semântico, e, assim, apurar o que os participantes pensam sobre o objeto, neste caso o Moodle.

### 5.1 Conclusões

Para finalizar e depois de apresentados os resultados, é importante refletir sobre as três componentes que compuseram este trabalho. Por um lado, importa salientar o papel do Moodle na comunidade, que apesar de ser um complemento de sala de aula, ocupa um espaço significativo para os participantes que não duvidam da sua utilidade.

Por outro lado, a vertente de ser meramente de complemento de sala de aula surge favorável na opinião dos participantes, pois identificam não uma substituição do ensino convencional, mas sim um suporte a esse mesmo ensino, não lhe sobrepondo esta vertente tecnológica.

Torna-se, portanto, importante construir uma mensagem institucional que convide a comunidade a utilizar a plataforma enquanto complemento, numa primeira fase, e que ao mesmo tempo promova a sua utilização, de forma a que os intervenientes explorem cada vez mais os seus recursos levando-os a criar um laço de familiaridade com a mesma. Com este uso recorrente o **Moodle** irá ocupar cada vez mais um papel fundamental no meio académico, o que poderá contribuir para novas soluções de interatividade e comunicação entre professor-estudante e estudante-estudante, deixando o papel de repositório para segundo plano.



## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

Assim sendo, e para atingir este aumento de utilização da plataforma, a formação do professor também é importante e essencial, uma vez que é através dele que este meio é divulgado e difundido. Como pudemos analisar nas nuvens de palavras anteriores, o aumento de familiaridade e a forma como os professores encaram a plataforma variam consoante a sua utilização tornando-a mais ou menos essencial. Ou seja, quanto mais o professor se sentir à vontade e entusiasmado com o uso do **Moodle**, mais facilmente levará os seus estudantes a encararem-na como algo favorável e parte integrante para a aprendizagem.

### **5.2 Limitações do Estudo**

O facto de a instituição ter em vigor diferentes regimes para as licenciaturas, comprometeu o número de participantes do estudo, uma vez que as quantidades de momentos de avaliação são diferentes. Não era possível, porém, incluir todos regimes no estudo, dado o questionário ter sido finalizado no segundo semestre o que comprometeria o tempo útil de análise de todos os resultados.

O questionário não se revelou capaz de detetar o conhecimento efetivo sobre a plataforma e nessa medida poderá ser objeto de modificações futuras. Não foi possível, por constrangimentos temporais, desenvolver uma nova versão do questionário que permitisse identificar de que modo o campo lexical se estrutura, nomeadamente, no que diz aos nós centrais e periféricos (Abriç, 2003).

Outra questão prende-se com a não introdução de entrevista num grupo mais restrito de participantes o que iria produzir resultados com mais profundidade, pois iria ser possível confrontar os participantes com perguntas mais direcionadas na tentativa de validar ou não a opinião geral. Não foi possível realizar as entrevistas, dado ao tempo que iria ser necessário para concluir o processo até a autorização favorável da Comissão de Ética da Instituição.

### 5.3 Trabalho Futuro

Futuramente e dado os resultados deste estudo, será pertinente modificar a forma como a plataforma é apresentada à comunidade, uma vez que a única frase apresentada na página inicial é: “Este sítio serve de apoio às unidades curriculares lecionadas nos cursos da Escola Superior de Saúde do Porto, para o ano letivo 2016/2017”. Propõe-se, assim, a criação de documentação de suporte explicando cada funcionalidade, indo além do apoio da sala de aula física, juntamente com uma mensagem comunicacional forte. Adicionalmente, será pertinente ser equacionada a criação de oferta formativa de níveis diferentes para os professores.

Com efeito, o primeiro contacto com a plataforma é muito importante no processo de ancoragem, seja através de uma frase ou até uma imagem. Tal ancoragem poderá ajudar a objetivar de modo mais coerente e rico o **Moodle**.

Deste modo, promover-se-á uma utilização mais frequente, transformando o seu papel de mero local de organização e disponibilização de conteúdos dados em contexto de sala de aula convencional. Constatando com o que acontece atualmente em que se recorre à organização dos conteúdos tendo por base as datas em que ocorrem as aulas em contexto presencial, existindo uma correlação entre o meio físico e o digital. Sendo este método eficaz para o uso como está a ser utilizada maioritariamente a plataforma, em que nada acrescenta para desalavancar para outras funcionalidades que o **Moodle** permite.

Por fim, seria pertinente ainda utilizar o mesmo método do estudo para recolher a opinião dos outros regimes da instituição, pois iriam produzir resultados mais aproximados da comunidade, dado o aumento de participantes e de professores de outros regimes, nomeadamente, PBL e Trimestrais.

## Referências

- Doise, W. (2003). Attitudes et représentations sociales [Attitudes and social representations]. In D. Jodelet (Ed.), *Les Représentations Sociales* [The social representations]. (pp. 240-258). Paris: PUF.
- Jodelet, D. (Ed.) (2003). *Les représentations sociales* [The social representations]. Paris: P.U.F.
- Moscovici, S., & Doise, W. (1991). *Dissensões e consenso: uma teoria geral das decisões colectivas*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Vala, Jorge; Monteiro, Maria Benedicta - *Psicologia social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, cop. 1993. 479 p. ISBN 972-31-0595-0
- Moscovici S (1984) The phenomenon of social representations. In: Farr R, Moscovici S (eds) *Social representations*, Cambridge University Press, Cambridge, pp 3–69
- Moreira, L., Morais, C., Paiva, J. (2017). The social representations of digital media: drawing a research agenda upon the state of art
- Festinger, L. (1957). *A Theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Kolikant, Y. B.-D. (2012). Using ICT for school purposes: Is there a student school disconnect? *Computers & Education*, 59(3), 907-914. doi:10.1016/j.compedu.2012.04.012
- Levin, D., & Arafteh, S. (2002). The digital disconnect: the widening gap between Internet-savvy students and their schools. PEW Internet and American Life Project. Retrieved December, 9, 2016, from [http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2002/PIP\\_Schools\\_Internet\\_Report.pdf](http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2002/PIP_Schools_Internet_Report.pdf)
- ITU (2013). *Measuring Information Society*. Geneva. Retrieved on January, 15, 2015 from <http://www.itu.int/en/ITU->

- Abric, J.-C. (2003). L'étude expérimentale des représentations sociales [The experimental study of social representations]. In D. Jodelet (Ed.), *Les Représentations Sociales* [The social representations] (pp. 205-223). Paris: P.U.F..
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: towards a conceptual understanding. *Institute for Prospective Technological Studies*, 60. Retrieved from [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf%5Cnftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf%5Cnftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC67075_TN.pdf)
- Cabecinhas, R. (2004). Representações sociais, relações intergrupais e cognição social. *Paidéia*, 14(28), 125–137. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2004000200003>
- Cardoso, G., Mendonça, S., Paisana, M., & Lima, T. (2014). A Internet em Portugal - Sociedade em Rede 2014. *OberCom*, 1–22. <https://doi.org/2182-6722>
- Chu, T. H., & Chen, Y. Y. (2016). With Good We Become Good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers and Education*, 92–93, 37–52. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.013>
- Contarello, A., & Sarriça, M. (2007). ICTs, social thinking and subjective well-being - The internet and its representations in everyday life. *Computers in Human Behavior*, 23(2), 1016–1032. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.08.013>
- Costa, C., Alvelos, H., & Teixeira, L. (2012). The Use of Moodle e-learning Platform: A Study in a Portuguese University. *Procedia Technology*, 5, 334–343. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.037>
- Guerra, G. C. M., & Ichikawa, E. Y. (2011). A institucionalização de representações sociais: uma proposta de integração teórica. *REGE - Revista de Gestão*, 18(3), 339–359. <https://doi.org/10.5700/rege430>
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223–252. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5>
- International Telecommunication Union. (2013). *Measuring the Information Society*. International Telecommunication Union.
- Jenkins, H. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture*. Program (Vol. 21). <https://doi.org/10.1108/eb046280>

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

- [illegible]

- Reis, S. L. de A., & Bellini, M. (2011). Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 33(2), 149–159. <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256>
- Roberto, M. S., Fidalgo, A., & Buckingham, D. (2015). De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital? Perspetivas dos nativos digitais. *Observatorio*, 9(1), 043–054. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7458/obs912015819>
- Salvador, M., Tomé, I., & Lagarto, J. (2015). APRENDER COM TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR UM MODELO DE ELEARNING EM CONTEXTO DE SALA DE AULA A necessidade de sermos cidadãos autónomos e aprendentes num contínuo de ( Technology Enhanced Learning Environment - TELE ) é hoje uma necessidade , n.
- Santos, R., Azevedo, J., & Pedro, L. (2015). Literacia(s) digital(ais): definições, perspetivas e desafios Digital literacy (ies): definitions, perspectives and challenges. *Revista Media & Jornalismo*, 15(27), 27–44. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14195/2183-5462\\_27\\_1](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14195/2183-5462_27_1)
- Silva, C. F. da, & Pestana, I. C. (2006). A Sociedade Da Informação a Criança Com Deficiência E As Novas Tecnologias. Retrieved from <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/414>
- Vidal, E. (2002). Ensino à Distância vs Ensino Tradicional, 1–76.

## **Anexos**

## Anexo A

## Questionário

**QUESTIONÁRIO SOBRE ENSINO DIGITAL**  
(MARTINS, C., MORAIS, C., MOREIRA, L. – 2017)

*Este questionário tem por objetivo conhecer as suas representações face ao ensino digital no ensino superior. Leia com atenção as questões que se seguem e responda de acordo com o que pensa. Não há respostas boas, nem respostas más. Por favor, responda às questões pela ordem de apresentação. As suas respostas serão tratadas de forma anónima.*

- I. Identifique, CINCO palavras ou ideias que lhe vêm à mente quando pensa em *ensino digital*:

- II. Na sua opinião, qual é o papel do ensino digital no ensino superior contemporâneo?**

---



## Parte II

1. Identifique, CINCO palavras ou ideias que lhe vêm à mente quando pensa no *Moodle*:

[illegible]

- 2. Identifique, CINCO vantagens associadas ao Moodle:**

[illegible]

- 3. Identifique, CINCO desvantagens associadas ao Moodle:**

[illegible]

1. Indique para cada par de adjetivos, qual a melhor forma de completar a seguinte afirmação: a minha experiência de uso de *Moodle* é...

	extremamente	bastante	ligeiramente	nenhuma	ligeiramente	bastante	extremamente	
Satisfatória								Insatisfatória
Tranquila								Perturbadora
Agradável								Desagradável
Entusiasmante								Frustrante
Atrativa								Repulsiva
Útil								Inútil

2. Através de que equipamentos acede ao *Moodle*:

Computador fixo	
Computador portátil	
Tablet	
Telemóvel	
Outro	

3. Que atividade ou recurso já utilizou no *Moodle*:

	Já utilizei?	S	N	Disponível na minha instituição?	S	N	Frequência de utilização?	Último semestre				
								1	2	3	4	5
Chat												
Fórum												
Glossário												
Inquérito												
Pacote SCORM												
Sondagem												
Teste												
Envia um ficheiro												
Wiki												
Workshop												
Lição												
Página												
OpenMeetings												
Panopto												
Outro? Qual?												

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

Para que fins utiliza o *Moodle*?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

### Estudantes

Para nos ajudar a organizar os dados, por favor, indique:

1. Ano de nascimento:

--	--	--	--

2. Sexo:

Feminino	
Masculino	

3. Curso: \_\_\_\_\_

4. Ano que se encontra a frequentar:

1º	
2º	
3º	
4º	

---

No verso da página, poderá acrescentar mais informação que considere relevante para este estudo. Obrigado pela sua participação.

## Docentes

Para nos ajudar a organizar os dados, por favor, indique:

1. Ano de nascimento:

--	--	--	--

2. Sexo:

Feminino	
Masculino	

3. Grau académico:

Licenciatura	
Mestrado	
Doutoramento	

4. Área técnico-científica: \_\_\_\_\_

5. Percentagem contratual:

Integral	
Parcial	

---

No verso da página, poderá acrescentar mais informação que considere relevante para este estudo. Obrigado pela sua participação.

## Anexo B

### Lista de Temas

Palavras	Temas	Ocorrências
Absentismo	Absentismo	1
Acessibilidade, acessível, acesso, adesão, alcance, comodidade, comodismo, cómodo, disponibilidade, disponibilização, disponível, flexibilidade, online, rápida, rápido, rapidez	Acessível	374
Agenda, calendário, datas, horário, horários	Agenda	6
Estudante, Estudantes, estudantes	Estudante	5
Amarelo	Amarelo	1
Angustia, medo	Angustia medo	2
Anormal	Anormal	1
Antigo	Antigo	1
Agradável, amigável, apelativa, apelativo, estética, estético	Apelativo	14
Assíncrono, assíncrona, atraso, espera, fórum	Assíncrono	10
Cansaço-ocular	Astenopia	9
Autodidático, autonomia, autónomo, independência	Autonomia	12
Ajuda, apoio, auxiliar, auxiliares, auxílio, benéfico, completo, facilita, facilitador, facilitar, facilitismo, suporte	Auxílio	80
Avisos, contacto, contactos, divulgação, informa, informação, informações, informativo, notificação, notificações, publicidade, transmissão	Avisos	186
Bom, excelente	Bom	3
Cinzento	Cinzento	1
Colaboração	Colaboração	2
Alternativa, complementa, complementar, complemento, duplicação, facultativo, fornecimento, repetição, sobrecarga	Complemento	36
Câmara, chat, comunicação, comunicar, conversar, explicações, videochamada, videoconferência, webcam	Comunicação	78
Comunidade, equidade, escola, faculdade, grupo, grupos, igualdade, proximidade, próximo	Comunidade	39
Anatomia, aperfeiçoamento, aprender, aprendizagem, aproveitamento, citologia, compreender, compreensão, conhecimento, construção, contribuição, cursos, didático, disciplina, disciplinas, educação, educativo, ensino, estudar, estudo, estudos, formação, investigação, links, livros, matemática, melhorar, pesquisas, pesquisa	Conhecimento	194
Dedicação	Dedicação	1
Dependência, dependente, inevitável, obrigatoriedade	Dependência	7
Desatualizado	Desatualizado	4
Desaproveitado, desconhecido, desconhecimento	Desconhecido	4
Desinteressante, desmotivador	Desmotivador	4
Desorganização, desorganizado	Desorganizado	14

<b>Palavras</b>	<b>Temas</b>	<b>Ocorrências</b>
Complexidade, complexo, complicação, complicado, confuso, descomplicado, difícil, dificuldade, elaborado, exigência, frustrante, inexperiência, perdido	Difícil	51
Algoritmo, amplo, base, desempenho, desenvolvimento, digital, google, microsoft, página, priberam, site, software, virtual, wikipédia, word, wook, youtube	Digital	36
Casa, distância, internacional	Distância	56
Distração	Distração	1
Diferente, diversidade, diversificação, multiplicidade, variedade, versátil, versatilidade	Diversidade	13
Divertido, divertimento, entretenimento	Divertido	4
Ambiental, ecológico, economia, económico, poupança, rentável	Ecológico	28
Eficácia, eficaz, eficiência, eficiente	Eficaz	17
E-learning, melhora	e-Learning	16
Empanca, empancar, erros, expira, falhas, formatado, hack, inacessível, inaccess, inalterado, incompleto, inscrição, inscrições, lentidão, lento, limitação, limitado, logs, papéis, palavra-passe, password, problemas, restrito, resumido, retrógrado, sobrecarregado	Erros	101
Avanço, evolução, futurista, futuro, inovação, inovador, inovar, melhoria, mudança, novas, novidade, novidades, novo, novas tecnologias de informação e comunicação, otimização, progresso, promover, renovação, revolução, tecnologias de informação e comunicação	Evolução	140
Atividades, aulas, exercício, exercícios, ficha, fichas, fichas-de-trabalho, frequência, frequências, inquérito, inquéritos, questionários, questões, sondagens, teste, testes, tutoriais	Exercícios	73
Básico, conforto, fácil, facilidade, funcional, prática, praticidade, prático, relaxado, simples, simplicidade, simplifica, transparência	Fácil	229
Fraco	Fraco	1
Essencial, fundamental, imprescindível, indispensável, necessário	Fundamental	20
Impessoal, individual, isolamento, solidão, sozinho	Impessoal	21
Importante	Importante	33
Indisponibilidade, indisponível	Indisponível	9
Analfabetismo, infoexcluídos, infoexclusão	Infoexclusão	3
Animação, animações, audiovisual, dinâmica, dinâmico, dinamismo, dinamiza, dinamizar, expressivo, interação, interatividade, interativo, layout, multimédia, navegação	Interactivo	65
Interessante	Interessante	9
Internet, ligados, rede, wireless	Internet	125
Intuitiva, intuitivo	Intuitivo	8
Inútil, inutilização, negativo	Inútil	3
Demorado	Lento	8

## Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior

Palavras	Temas	Ocorrências
Abrangência, abrangente, massificação	Massificação	4
Liberdade, mobile, móvel, movimento	Mobilidade	5
Geracional, juventude, moda	Moda	4
Chatice, depreciativo, monotonia, monótono	Monótono	7
Moodle	Moodle	21
Moroso	Moroso	3
Entusiasmante, motivação, motivador	Motivação	16
Não intuitivo	Não intuitivo	5
Oportunidade	Oportunidade	4
Estandarização, estruturado, gestão de tempo, normalização, organização, organizado, organizador, orientação, padronização, planeamento, planificação, sistematizar	Organizado	112
Partilha, partilhar	Partilha	50
Avaliação, avaliações, notas, pautas, recurso, resultados	Pautas	79
Perigo, roubo	Pirataria	4
Funcionalidade, funcionalidades, gratuito, inclusivo, plataforma, plataformas, secretaria online	Plataforma	43
Potenciador, potencial	Potencial	3
Professor, professores	Professor	8
Acelera, ágil, agilidade, agilizar, velocidade	Rápido	6
Atual, atualidade, atualização, atualizável, contemporâneo, modernidade, moderno	Recente	15
Anexos, apresentação, apresentações, armazena, armazenamento, arquivo, artigos, bibliografia, bibliografias, biblioteca, books, e-books, cadeiras, capacidade, compactação, concentração, conteúdo, conteúdos, dados, documentos, download, exportação, ficheiros, gravação, imagem, imagens, matéria, material, pdf, powerpoint, powerpoints, protocolos, registo, relatórios, repositório, sebatas, slides, trabalho, trabalhos, upload, vídeo, vídeos	Repositório	444
Resistência	Resistência	1
Gosto, satisfação, satisfatório	Satisfação	3
Confiabilidade, confiança, confidencialidade, controlo, pontualidade, privacidade, privado, segurança, seguro	Seguro	18
Sumários	Sumários	11
Computação, computadores, computador, conectividade, conexão, diapositivo, ecrã, eletricidade, equipamento, ferramenta, informática, informatização, projeção, projetor, tablet, tecnologias, tecnologia, tecnológico, telemóvel, televisão, touch	Tecnologia	176
Tempo	Tempo	2
Trabalhar	Trabalhar	1
Transversal, uniformidade, universal, universalidade	Transversal	7
Aproveitável, conveniência, conveniente, positivo, prestativo, prestável, útil, utilidade, vantagem, vantajoso	Útil	71

# Anexo C

## Macro Localizar e Substituir

```
Sub Multi_FindReplace()

If ActiveSheet.Name = "Respostas" Then

'PURPOSE: Find & Replace a list of text/values throughout entire workbook from a table

'SOURCE: www.TheSpreadsheetGuru.com/the-code-vault

    Dim sht As Worksheet

    Dim fndList As Integer

    Dim rplcList As Integer

    Dim tbl As ListObject

    Dim myArray As Variant

'Create variable to point to your table

    Set tbl = Worksheets("Temas").ListObjects("Substituir")

'Create an Array out of the Table's Data

    Set TempArray = tbl.DataBodyRange

    myArray = Application.Transpose(TempArray)

'Designate Columns for Find/Replace data

    fndList = 1

    rplcList = 3

'Loop through each item in Array lists

    For x = LBound(myArray, 1) To UBound(myArray, 2)

'Loop through each worksheet in ActiveWorkbook (skip sheet with table in it)

        For Each sht In ActiveWorkbook.Worksheets

            If sht.Name <> tbl.Parent.Name Then

                sht.Cells.Replace What:=myArray(fndList, x), Replacement:=myArray(rplcList, x),

                    LookAt:=xlPart, SearchOrder:=xlByRows, MatchCase:=False, _

                    SearchFormat:=False, ReplaceFormat:=False
```



## **Imagens do Moodle: representações do ensino digital numa escola de ensino superior**

End If

Next sht

Next x

Else

MsgBox "Esta macro apenas funciona na folha respostas" , "Questionario Ensino Digital - Temas"

Exit Sub

End If

End Sub

# Índice Remissivo

Resumo .....	vi
Abstract .....	vii
Agradecimentos .....	viii
Índice .....	ix
Índice de figuras .....	xi
Índice de quadros .....	xiii
Abreviaturas .....	xv
Introdução.....	1
1. Revisão Bibliográfica .....	3
2. Metodologia de Investigação .....	17
3. Apresentação dos resultados .....	21
4. Discussão de resultados.....	51
5. Conclusões, Limitações e Trabalho Futuro .....	56
Referências.....	59
Anexos .....	63